Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2½—3 Bogen. Preis vierteljährig 6 M., praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 6. 5. Februar 1895. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. 42. Jahrgang.

Originalien.

Zur Operation des Mastdarmkrebses.[1]

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.

Meine Herren! Wenn ich mir erlaube, zum zweiten Male in diesem Jahre in unserem Vereine das Wort zur Operation des Mastdarmkrebses zu ergreifen, so thue ich das, weil ich möchte, dass Sie im Interesse Ihrer Kranken volles Vertrauen zu dieser immer noch sehr gefürchteten Operation gewinnen und dass Sie von ihr eine bessere Meinung bekommen, als Sie sie vielleicht in Folge der vielen ungünstigen Resultate früherer Zeiten noch hegen. Die Schrecken der Mastdarmkrebsoperation waren allerdings früher grosse und Jeder, der es miterlebt hat, dass die Mehrzahl der Fälle, selbst wenn die Neubildung gar nicht besonders hoch sass, schon in den ersten Tagen nach dem Eingriffe an acuter septischer Phlegmone des Beckenzellgewebes oder an acuter septischer Peritonitis erlag, denkt nur ungern und mit schwerem Herzen an jene Zeiten zurück. Diese liegen nun hinter uns und wenn sie auch noch gar nicht so ferne sind, so sind sie doch glücklich überwunden. Die Verhältnisse sind andere, ausserordentlich viel bessere geworden. Und diese Wandlung danken wir denjenigen Chirurgen, welche gelehrt haben, das Mastdarmcarcinom nicht mehr von unten, sondern von hinten her in Angriff zu nehmen. Unter diesen sind ganz besonders Kocher und Kraske zu nennen. Sie waren die ersten, welche auf die Möglichkeit und auf die Nothwendigkeit eines solchen Vorgehens hingewiesen haben. Ihnen ist dann eine Reihe anderer Chirurgen gefolgt in dem Ausbau dieser — kurz gesagt — sacralen Methode, wie in der Vervollkommnung der Mastdarmkrebsoperation überhaupt.

Es kann nicht in meiner Absicht liegen, hier eine Schilderung der historischen Entwicklung dieser Operation zu geben; auch auf die Beschreibung der Details der Technik und der verschiedenen Modificationen derselben, wie sie von den einzelnen Chirurgen geübt werden, kann ich nicht eingehen. Nur die principiellen Unterschiede und Vorzüge der modernen Methode möchte ich kurz hervorheben, um dann über meine eigenen Erfahrungen zu berichten.

In erster Linie ist da zu betonen, dass man durch das Vorgehen von hinten her in Stand gesetzt wird, sich vollständig freien und unbehinderten Zugang zur äusseren Fläche des Mastdarmes, sowie in das Innere des kleinen Beckens zu verschaffen. In Folge dessen kann man die ganze Operation unter steter Controle des Gesichtes ausführen, selbst wenn das Carcinom sehr hoch sitzt oder sehr hoch hinaufreicht. Dies garantirt eine möglichst gründliche und sorgfältige Entfernung alles Krankhaften, die Vermeidung von schädlichen Nebenverletzungen (der Blase, Harnröhre etc.) und eine leichtere und sichere Beherrschung und Stillung der Blutung, was für die Erhaltung der Kräfte der oft ohnehin schon geschwächten und kachektischen Kranken ganz besonders wichtig ist. Freilich sind, um diese Vortheile zu ermöglichen, Hilfs- resp. Voroperationen nothwendig. Die Grösse derselben richtet sich nach der Höhe des Sitzes des Carcinoms und seiner Ausdehnung und dann auch nach der Weite des Beckenausganges des zu operirenden Individuums. Bei Weibern brauchen sie im Allgemeinen nicht so umfangreich zu sein, wie bei Männern. Bei Letzteren ist, wenn das Carcinom nur einigermaassen hoch sitzt, fast immer die Resection des unteren Kreuzbeinabschnittes in mehr oder weniger grosser Ausdehnung nothwendig; bei Weibern lässt sich diese in einer Reihe von Fällen vermeiden. Es genügt da meist schon der hintere Rapheschnitt mit oder ohne temporäre Resection des Steissbeins. Sitzt das Carcinom hoch, so ist aber auch bei ihnen die Resection des Kreuzbeines nicht zu umgehen. Diese Resectionen sind übrigens insoferne von untergeordneter Bedeutung, als sie sich rasch ausführen lassen und den Eingriff im Ganzen durchaus nicht zu einem schwereren gestalten.

Ein weiterer eminenter Vortheil ist der, dass man die ganze Operation vollständig aseptisch ausführen kann. Man muss nur nicht mit der Durchschneidung des Sphincters beginnen, wie man das früher gemacht hat und wie es vielfach auch jetzt noch geschieht und selbst in den neuesten Lehrbüchern empfohlen wird. Denn führt man diese aus, so beschmutzt man gleich am Anfang der Operation seine Finger mit dem jauchigen Mastdarminhalt und bringt schon mit dem ersten Schnitt infectiöses Material in die Wunde. Damit ist aber schon von vorneherein ein glatter Wundverlauf in Frage gestellt und der Kranke in hohem Grade gefährdet. Wenn man meint, seine Hände durch nochmaliges Waschen und die Wunde durch Abspülen mit antiseptischen Flüssigkeiten wieder gründlich reinigen zu können, so gibt man sich da einem bedenklichen Irrthum hin. Man wird das niemals mehr in vollkommener Weise fertig bringen, sondern wird die noch an den Fingern und Instrumenten haftenden septischen und krebsigen Stoffe in die Wunde verschmieren und selbst bis in's Peritoneum hineintragen. Desshalb ist in erster Linie und unter allen Umständen der Sphincterenschnitt zu Beginn der Operation zu unterlassen. Er ist gefährlich und dazu auch ganz überflüssig; man kann die Operation auch ohne ihn ganz unbehindert vollziehen. Auf diesen Punkt kann nicht genug aufmerksam gemacht werden. Denn darin liegt eben bei der Mastdarmkrebsoperation das ganze Geheimniss für die Erzielung eines günstigen Wundverlaufes, dass man die im Inneren des Mastdarms befindliche Jauche von der Wunde, den operirenden Fingern und den Instrumenten absolut fern hält. Aus diesem Grunde ist auch jede weitere Verletzung der Mastdarmwand während der ganzen Operation auf das Sorgfältigste zu vermeiden. Und man kann sie vermeiden, weil man sich vollkommen freien Zugang zur Beckenhöhle verschaffen und Alles übersehen kann. Es lässt sich das das Carcinom enthaltende Mastdarmrohr von dem Sphincter an bis hoch hinauf im Ganzen und unverletzt frei und beweglich machen, so dass man es oberhalb und unterhalb der Neubildung doppelt abbinden und vollständig verschlossen entfernen kann. Auch nicht ein Tröpfchen seines Inhaltes kommt dabei zum Vorschein.

[1] Vorgetragen im ärztlichen Verein zu Nürnberg.

Das, meine Herren, ist einer der bedeutendsten Vortheile, welchen das moderne Verfahren gegenüber den früheren gewährt; denn es gibt uns die Sicherheit, jede Primärinfection der Wunde zu verhüten.

Aber auch gegen die Secundärinfectionen (d. h. Infectionen während der Nachbehandlungsdauer) bietet es vortrefflichen Schutz. In der Tamponade der Wunde haben wir bekanntlich ein Mittel von unschätzbarem Werthe. Dadurch, dass man nach der Mastdarmexstirpation in Folge des weiten Zuganges zur Beckenhöhle die grosse Wunde bis in ihre kleinsten Buchten mit aseptischer Gaze ausfüllen kann, wird jede Stagnation und Zersetzung der Secrete vermieden. Die Secretion selbst wird nur eine ganz geringe. Die Wundflächen können sich in Folge dessen rasch erholen und mit Granulationen überkleiden. Mit Beginn der 2. Woche ist meist überall schöne Granulationsbildung vollendet und damit ein günstiger Wundverlauf sichergestellt. Denn dann schaden auch die Verunreinigungen mit Koth nichts mehr, man muss sie nur immer bald wieder gründlich beseitigen.

Unangenehm ist freilich ein frühzeitiger Stuhlgang. Die Beschmutzung der frischen Wunde mit demselben ist nicht gleichgiltig. Man wird aber frühzeitige Entleerungen nicht vermeiden können bei den stenosirenden Carcinomen. Bei diesen muss man eben durch die Art der Versorgung des centralen Mastdarmendes in der Wunde dahin wirken, dass die Wunde nicht beschmutzt wird. Das lässt sich bei den modernen Verfahren viel besser bewerkstelligen, als bei den früheren, weil man ja den Mastdarm sehr beweglich machen und weit nach aussen leiten kann. Durch die Tamponade werden die tieferen Partien der Wunde ohnehin geschützt.

Ist das Carcinom nicht stenosirend, so kann eine frühzeitige Kothentleerung sicher verhindert werden, man muss nur einige Tage vor der Operation den Darm durch Laxantien (am besten Ol. Ricini) und Eingiessungen gründlich reinigen und nach der Operation die Diät regeln und Opium verabreichen. So gelingt es meist den ersten Stuhlgang bis zum 8., 9. oder 10. Tage zurückzuhalten. Und dann schadet er nichts mehr.

Wenn die frühzeitigen Kothentleerungen selbst bei der sacralen Methode noch viele Opfer gefordert haben, indem es zu Kothinfiltrationen, Kothphlegmonen etc. kam, so lag dies daran, dass man anfänglich die resecirten Mastdarmenden in jeder beliebigen Höhe durch die circuläre Naht vereinigte und dass man dabei die Wundhöhle nicht offen liess, sondern zum grössten Theil durch Nähte schloss. Die circuläre Darmnaht hat, wie man erfahren musste, dem andrängenden Koth oder selbst den Darmgasen nicht Stand gehalten und ist meist an der hinteren Peripherie geplatzt. Damit hat sich dann der Darminhalt in die durch Nähte geschlossene, wenn auch drainirte Wundhöhle ergossen und das Zellgewebe oft spät noch in schwere, meist tödtliche Entzündung versetzt. Diese Complicationen sucht man jetzt dadurch zu vermeiden, dass man die Wunde durch Tamponade offen hält und die circuläre Naht des Darmes unterlässt. An die Stelle der letzteren hat man die verschiedensten Verfahren zur Versorgung des centralen Darmendes versucht und empfohlen. Sie sind aber nicht alle gleichwerthig, weil sie zum Theil nur mangelhafte functionelle Resultate zulassen, zum Theil auch noch recht lästige Nachoperationen erheischen. Ich werde hierauf später noch einmal zu sprechen kommen.

Nach diesen kurzen und nur ganz allgemein gehaltenen Vorbemerkungen möchte ich nun übergehen zu der Beschreibung von 5 Fällen, welche ich im Laufe der letzten 2 Jahre nach der sacralen Methode operirt habe. Ich habe mich bei der Operation derselben ganz nach den Vorschriften v. Bergmann's gerichtet, wie sie in dem Operationscursus von v. Bergmann und Rochs[2]) gegeben sind; nur bezüglich der Versorgung des centralen Mastdarmendes bin ich einigemale etwas abweichend verfahren.

[2]) Anleitende Vorlesungen für den Operationscurs an der Leiche von Prof. E. v. Bergmann und Dr. H. Rochs. Berlin, Verlag von Aug. Hirschwald.

Die Krankengeschichten sind folgende:

1) H., Marie, Ingenieurswittwe, 66 Jahre alt, aus Nürnberg, hat seit 1/4 Jahre Beschwerden, die in häufigem Stuhldrang und Blutabgang aus dem After bestehen.

Stat. praes. am 21. II. 93. Sehr magere, aber nicht gerade kachektisch aussehende Frau. Kleinfaustgrosse mediale Struma. Prolapsus uteri. Bei der Mastdarmuntersuchung fühlt man einen hahnenkammartig in's Lumen vorspringenden Tumor. Derselbe beginnt etwa 3 Querfinger breit über dem Sphincter. Der untersuchende Finger vermag in ihn einzudringen, aber nicht bis an sein oberes Ende zu gelangen. Der Tumor scheint vorzugsweise die vordere Mastdarmwand einzunehmen, die seitlichen sind von ihm gleichfalls betroffen, dagegen ist die hintere zum Theil frei. Bei der Vaginaluntersuchung lässt sich die obere Grenze der Geschwulst eben noch abreichen. Der Tumor ist nach allen Richtungen verschieblich.

Nachdem in entsprechender Weise der Darm durch Laxantien und Eingiessungen vorbereitet ist, wird am 25. II. 93 die Operation vorgenommen.

Chloroformnarkose mit dem Kappeler'schen Apparate. Rückenlage mit erhöhtem Becken. Hautschnitt und Freilegung des Mastdarmes ganz nach der für die Resectio recti gegebenen v. Bergmann'schen Vorschrift, Abkneifen des Steissbeines, das mit dem Analtheil nach rechts gezogen wird. Eine Resection des Kreuzbeines ist nicht nöthig, da hinreichend Platz für die Exstirpation vorhanden ist. Nach stumpfer Lösung des oberhalb des Sphincter ani gelegenen Mastdarmabschnittes, welche leicht gelingt, werden um denselben 2 Ligaturen mit starken Seidenfäden angelegt. Die eine kommt direct über dem Sphincter, die andere 2 Finger breit höher zu liegen. Zwischen beiden Ligaturen wird dann der Mastdarm quer durchtrennt. Das centrale Darmende wird nun mit Gaze umwickelt und mit Balkenzangen beschwert über die Wunde herabgeleitet. Dann erfolgt die Auslösung des carcinomatösen Theiles. Dieselbe gelingt leicht: an der Vorderseite muss dabei das Peritoneum eröffnet werden. Das vordere Blatt der Umschlagstelle desselben wird bis weit über die Carcinomgrenze (dieselbe liegt 1 Finger breit über der Umschlagstelle) hinauf verschoben und mit dem peritonealen Ueberzug des stark herabgezogenen Mastdarmes sofort vernäht. Darauf doppelte Abbindung des Mastdarmes und quere Durchtrennung desselben oberhalb der Neubildung. Einige im perirectalen Zellgewebe vorhandene Drüsen werden noch mit entfernt. Das Carcinom hat die Mastdarmwand nur nach vorne zu etwas überschritten. Nach vollendeter Exstirpation wird die Wundhöhle tamponirt, dann der stehengebliebene Analtheil nach links vom Steissbein gespalten und an ihn mit 2/3 seiner Peripherie nach vorne das centrale Mastdarmende vereinigt. Bedeckung der Wunde mit steriler Gaze und Watte, dreieckiges Tuch.

Durchaus glatter Wundverlauf. Die Temperaturen waren:

	Morgens	Abends		Morgens	Abends
25. II.	Operation	37,3	4. III.	36,7	36,6
26.	37,4	38,0	5.	36,6	37,0
27.	37,1	38,0	6.	36,3	36,7
28.	36,6	37,7	7.	36,2	36,3
1. III.	36,9	37,6	8.	36,2	36,6
2.	37,4	37,0	9.	36,3	36,5
3.	36,7	36,5		u. s. w.	

Das centrale Ende des Mastdarmes heilte, soweit es genäht war, an den stehengebliebenen Analtheil an; an letzterem schloss sich aber der gespaltene Sphincter nicht; es blieb vielmehr eine Incontinenz für breiigen und flüssigen Stuhl bestehen. Darum wurde am 22. VII. in Narkose der Sphincter angefrischt und genäht. Leider wurde durch Diarrhoen, die sich trotz Opiumgebrauch in den nächsten Tagen nach der Operation einstellten, ein Theil der Nähte wieder auseinander getrieben. In Folge dessen blieb zunächst immer noch eine relative Incontinenz bestehen.

Ueber das weitere Schicksal der Kranken weiss ich nur so viel zu berichten, dass sie noch am Leben ist und dass es ihr gut gehen soll. Wie es später mit der Functionsfähigkeit des Afters geworden ist, vermag ich nicht zu sagen.

2) G., Christine, Seilermeistersfrau aus Hilpoltstein, 63 Jahre alt. Seit 1/4 Jahr Beschwerden: Ziehen im Kreuz, Druck gegen den After, Abgang von nur kleinen Kothwürstchen, seit 3 Wochen Blutentleerung; dazu zunehmende Abmagerung.

Stat. praes. am 3. I. 94. Abgemagerte Frau, von blasser, leicht kachektischer Gesichtsfarbe. Bei der Mastdarmuntersuchung lässt sich ganz hoch oben ein in's Lumen hereinragender hahnenkammartiger Tumor constatiren. Seine untere Grenze lässt sich eben noch mit Mühe und nur bei starkem Entgegendrücken der linken Hand von den Bauchdecken her erreichen. Doch hat man das Gefühl, als ob die Geschwulst verschieblich sei.

Operation am 8. I. 94. Chloroformnarkose, Rückenlage, Beckenhochlegung. Hautschnitt nach der v. Bergmann'schen Vorschrift, Abkneifen des Steissbeines, Querresection des unteren Kreuzbeinabschnittes etwa 2 Finger breit. Stumpfe Lösung des über dem Sphincter gelegenen Mastdarmabschnittes, doppelte Unterbindung und quere Durchtrennung desselben. Die letztere wird dicht über dem Sphincter vorgenommen. Weite Eröffnung des Peritoneums. Es zeigt sich, dass das Carcinom erst etwas oberhalb der Umschlagsstelle des Peritoneums beginnt und hoch hinauf (bis über das Pro-

montorium) reicht. Doch kann der erkrankte Theil überall gelöst und herabgezogen werden. Nur ein etwa bleistiftdicker Strang, der gegen die hintere obere Carcinomgrenze zu von oben herab verläuft, kann nicht stumpf getrennt werden. Man fühlt in ihm eine starke Arterie pulsiren. Das Herumführen der Aneurysmanadel, das wiederholt versucht wird, gelingt der enormen Höhe wegen nicht. Es wird desshalb nun eine Arterienpincette angelegt und dann durchschnitten. Leider gleitet die Pincette ab und es erfolgt eine starke arterielle Blutung. Zum Glück gelingt es, das spritzende Gefäss, obwohl dabei vorfallende Darmschlingen sehr hinderlich sind, wieder zu fassen; aber eine Ligatur ist unmöglich. Es bleibt darum die Pincette liegen. Tamponade der grossen Wundhöhle. Spaltung des Analtheiles nach hinten. Anheftung des centralen Darmendes an dasselbe zu 2/3 seiner vorderen Peripherie. Bedeckung der Wunde mit aseptischer Gaze und Watte. Dreieckiges Tuch.

Am Abend des Operationstages befindet sich die Kranke ganz wohl; kein Erbrechen.

Am 9. u. 10. I. Vollständiges Wohlbefinden; keine besonderen Klagen.

Am 11. I. Verbandwechsel; es zeigt sich zu unserem Erstaunen, dass sich neben dem rechten Wundrand in der Glutaealgegend ein über thalergrosser Gangränfleck in der Haut gebildet hat. Derselbe ist offenbar durch Druck des unteren Randes des resecirten Kreuzbeines gegen die Haut bei der Rückenlage, welche die Kranke beständig eingenommen hatte, entstanden.

Am 12. I. Leichte Temperatursteigerung. Abtragung eines Theiles der gangränösen Partien. Dieselben erstrecken sich bis in die Muskulatur. Im Uebrigen ist die Wunde tadellos.

Von Seite des Peritoneums ist niemals eine ungünstige Erscheinung aufgetreten.

17. I. Leichte Temperatursteigerungen haben bisher fortbestanden; dieselben sind bedingt durch die noch in Abstossung befindlichen gangränösen Stellen. Die Wunde sonst vollständig reactionslos, granulirt bereits; auch an der Sägefläche des Kreuzbeines Granulationsbildung; hier nirgends Verfärbung oder Entzündung. Beim Verbandwechsel wird heute die Arterienpincette, die bisher noch liegen geblieben war, entfernt. Es erfolgt keine Blutung.

24. I. In der letzten Woche waren nur noch ganz leichte Temperatursteigungen vorhanden. Die Wundhöhle hat sich schon sehr verkleinert, die gangränösen Stellen am rechten Wundrande sind fast vollständig abgestossen. In Folge des Katheterismus ist aber leichter Blasenkatarrh aufgetreten, weshalb Blasenausspülungen gemacht werden.

26. I. Auf Ol. Ricini die erste Stuhlentleerung.

3. II. Wunde jetzt überall gut granulirend; das centrale Mastdarmende, soweit es an den Analtheil angenäht worden ist, angeheilt; seine freigelassene hintere Peripherie krempelt sich stark nach hinten um und zieht sich nach oben zurück.

Leichter Blasenkatarrh besteht noch fort, die Ausspülungen werden desshalb fortgesetzt.

Auf Ol. ricini heute die zweite Stuhlentleerung.

17. II. Allgemeinbefinden sehr gut, Wunde stark verkleinert; der hintere Rand des centralen Mastdarmstückes zieht sich noch mehr nach oben zurück.

Fortbestehen des Blasenkatarrhs macht Fortsetzung der Ausspülungen nothwendig.

Auf Ol. ricini der dritte Stuhlgang; Opium wird von jetzt an ausgesetzt.

Die Temperaturen waren seither zuweilen noch etwas erhöht, was auf den Blasenkatarrh zu schieben ist.

Von nun an erholte sich die Kranke sehr rasch, der Blasenkatarrh liess bald nach, weil der Katheterismus ausgesetzt wurde; damit verschwanden denn auch die zeitweiligen leichten Temperatursteigerungen vollständig. Nachdem das Opium ausgesetzt war, erfolgte täglich einmal Stuhlgang.

Die Wunde, deren Heilung durch den infolge der Gangrän entstandenen Hautdefect etwas verzögert wurde, verkleinerte sich aber fortwährend ohne jede weitere Störung. Das einzig Unangenehme war, dass sich das centrale Mastdarmende mit seinem hinteren Theil immer mehr zurückzog; sein hinterer Rand fixirte sich schliesslich in der Höhe des unteren (resecirten) Kreuzbeinendes, so dass hier das eigentliche Darmlumen nach aussen mündete. Von dieser Mündung an zog sich dann vorn bis zum gespaltenen After hin die vordere angeheilte Wand des centralen Mastdarmstückes in der Form einer mit Schleimhaut überzogenen Rinne. Die Wundflächen waren nur mehr ganz oberflächlich und klein, als die Kranke am 31. März aus meiner Klinik entlassen wurde. Sie hatte in der Zwischenzeit ihr kachektisches Aussehen verloren und an Körperfülle wesentlich zugenommen.

Die während des Wundverlaufes beobachteten Temperaturen waren folgende:

	Morgens	Abends		Morgens	Abends
8. I.	Operation	35,5	18. I.	38,1	38,3
9.	37,2	36,8	19.	37,8	38,0
10.	37,3	37,3	20.	37,8	38,0
11.	37,3	37,5	21.	37,8	38,4
12.	37,3	38,0	22.	38,0	37,8
13.	38,6	38,0	23.	37,8	38,0
14.	38,0	38,2	24.	37,8	38,0
15.	38,1	38,3	25.	37,8	37,8
16.	38,1	38,7	26.	37,5	37,8
17.	38,2	38,4	27.	37,5	37,8.

Von da an waren die Temperaturen normal und stiegen nur noch einige Male einige Zehntel über 38,0.

Die Kranke hat sich im Laufe dieses Sommers noch einmal bei mir vorgestellt. Ihr Aussehen war ein vortreffliches. Sie gab an, festen Stuhlgang zurückhalten zu können, weichen dagegen nicht vollständig, so dass sie immer genöthigt ist, noch einen kleinen Verband zu tragen. Der Befund, den ich aufnehmen konnte, war folgender: Die Wunde vollständig benarbt. Der jetzt vorhandene widernatürliche After befindet sich direct hinter dem unteren Kreuzbeinrand, ist aber, wenn die Hinterbacken nicht auseinandergezogen werden, nicht zu sehen. An ihm ist ein ganz kleiner Prolaps der Schleimhaut vorhanden. Von seiner vorderen Umrandung zieht noch die Schleimhautrinne zum eigentlichen gespaltenen After herab, sie ist aber kürzer geworden und hat sich verschmälert.

Die Kranke erklärte sich mit ihrem Zustande zufrieden und wollte desshalb auf die Wiederherstellung eines normalen Afters durch Operation verzichten.

Späteren im Herbste eingelaufenen Nachrichten zufolge befindet sich die Kranke wohl und hat sich in den letzten Monaten fleissig an der Feldarbeit wieder betheiligt.

3) Br., Crescenz, Oekonomenfrau aus Schlossberg bei Heydeck, 52 Jahre alt. Beginn des Leidens vor 1 Jahre. Die Haupterscheinungen in der letzten Zeit waren: häufiger Stuhldrang, zeitweiliger Abgang von Schleim und Blut, starke Abmagerung.

Stat. praes. am 19. V. 1894: Kräftige, aber entschieden stark abgemagerte Frau, Gesichtsfarbe nicht kachektisch. Puls gut und kräftig. Im Mastdarm befindet sich ein etwa 1 Querfinger breit über der Analöffnung beginnender ulcerirter Tumor, welcher vorwiegend die vordere Wand einnimmt und nicht ganz circulär ist, er kann überall, auch an der vorderen Wand, an welcher er am weitesten hinaufreicht, gut mit dem Zeigefinger übergriffen werden. In der hinteren Mastdarmwand befindet sich etwa 3 Querfinger breit über der oberen Grenze des unteren Tumors noch ein zweiter etwas über nussgrosser Tumor, über welchem die Schleimhaut gleichfalls ulcerirt ist. An diesen schliesst sich eine Kette harter, grösserer und kleinerer Drüsen innig an, die bis zum Promontorium hinaufreichen. Die unten gelegene Geschwulst ist gegen die Scheide zu nicht recht verschieblich; auch die oben gelegenen Drüsen sind ziemlich fest mit ihrer Umgebung verwachsen und scheinen gegen die vordere Kreuzbeinfläche zu fixirt. Inguinaldrüsen nicht vergrössert.

Operation am 22. V.: Chloroformnarkose. Rückenlage, Beckenhochlagerung. Zunächst wird der After in der v. Bergmann'schen Weise nach links umschnitten und der Schnitt gleich hinten in der Mittellinie nach aufwärts bis über den unteren Kreuzbeinabschnitt hinaufgeführt. Der Versuch, den Sphincter zu erhalten, misslingt, da das Carcinom sehr nahe an ihn herangeht. Es wird desshalb noch nachträglich der After auch auf seiner rechten Seite umschnitten; sowie er einigermaassen beweglich gemacht ist, wird er zugebunden. Darnach Abkneifung des Steissbeines, Resection des unteren Kreuzbeinabschnittes; das resecirte Stück ist 2 Finger breit. Die Auslösung des Carcinoms lässt sich vorne nicht stumpf ausführen; es muss Messer und Scheere zu Hilfe genommen werden. Dabei kommt ein erkleckliches Stück der hinteren Vaginalwand mit in Wegfall. Die Vaginalwunde wird sofort durch Nähte geschlossen und dann die Auslösung des Mastdarms fortgesetzt; nach hinten zu gelingt sie im unteren Theil leicht, im oberen macht sie Schwierigkeiten, weil hier eine grosse Anzahl harter und weit in's perirectale Zellgewebe hineinund hinaufreichender Drüsen mit dem Darmrohr verwachsen ist. Es muss, um eine Herabziehung des letzteren zu ermöglichen, das Peritoneum weit eröffnet werden. Hiernach gelingt die Auslösung alles Kranken in einer Masse vollständig und der Darm kann weit herabgezogen werden. Doppelte Abbindung des letzteren über dem Carcinom und quere Durchtrennung. Das Peritoneum bleibt offen, die ganze Wundhöhle wird mit sterilisirter Gaze tamponirt; das untere Ende des Darmrohres wird an den linken Wundrand etwa in dessen Mitte durch einige Nähte an die Haut befestigt. Auch in die Scheide kommt ein Tampon. Bedecken der ganzen Wunde mit steriler Gaze und Watte, dreieckiges Tuch.

Die Kranke hat die Operation gut vertragen, Abendtemperatur 36,9, Puls 88.

23. V. ordentliche Nacht. Temp. 36,5, Puls 108, Abendtemp. 37,2, Puls 120. Kein Erbrechen, kein Druckschmerz des Leibes.

24. V. Wohlbefinden. Patientin hat Hunger. Morgentemp. 37,4, Puls 120, Abendtemp. 37,6, Puls 120.

2. VI. Bisher gar keine üblen Erscheinungen von Seite des Peritoneums. Wunde stark verkleinert, granulirt überall gut, nur an der äusseren Kreuzbeinfläche haften noch einige Fascientheile, die noch nicht ganz abgestossen sind. Seit gestern leichte Cystitis. Blasenausspülung.

7. VI. Am rechten Vorderarm hat sich vor einigen Tagen ein kleiner Furunkel gebildet, derselbe jetzt nahezu wieder verheilt.

13. VI. Wunde wieder beträchtlich mehr verkleinert. Die Nähte der Vaginalwunde haben zum Theil durchgeschnitten, so dass jetzt an einzelnen Stellen Wundhöhle und Scheide communiciren. Blasenkatarrh besteht noch fort.

Aus dem weiteren Verlauf ist nichts Besonderes mehr hervorzuheben, nur dass da, wo die Nähte an der Vaginalwunde durchgeschnitten haben, kleine Löcher zurückgeblieben sind, weil das Scheidenepithel sehr bald nach der Wundhöhle zu durch die Nahtlücken

hervorgewuchert ist. Der Darm ist an der Stelle, wo er an die äussere Haut angenäht worden war, angeheilt. Von der Wundhöhle war nur noch ein schmaler Granulationsstreifen neben dem Darm zurückgeblieben, als die Kranke am 14. VI. aus der Klinik entlassen wurde.

Die Temperaturen waren in diesem Falle folgende:

	Morgens	Abends		Morgens	Abends
22. V.	Operation	36,9	30. V.	37,2	37,3
23.	36,5	37,2	31.	37,4	37,2
24.	37,4	37,6	1. VI.	37,3	37,5
25.	37,8	37,7	2.	36,8	37,3
26.	37,9	37,7	3.	37,0	37,3
27.	37,3	37,8	4.	37,5	36,8
28.	37,8	37,8	5.	36,8	37,1
29.	37,5	37,4		etc., normal.	

4) Eva M., 67 Jahre alt, Wittwe, aus Schillingsfürst. Beginn ihres Leidens vor 1 Jahr. Zuerst Abgang von Schleim, später (im Laufe des Winters) auch Abgang von Blut, Schmerzen beim Stuhlgang. Patientin hat wiederholt Gelenkrheumatismen durchgemacht.

Stat. praes. am 6. VI. 94: Leidlicher Ernährungszustand; bleiche, aber nicht gerade kachektische Gesichtsfarbe. Aus dem After und zwar an dessen linker Seite ragt eine überkirschengrosse, blumenkohlartig gestaltete Geschwulst hervor. Dieselbe ist an ihrer Oberfläche ulcerirt und geht an ihrer Basis in die den After umgebende Haut über. Bei der Digitaluntersuchung zeigt sich, dass diese aus dem After hervorragende Geschwulst sich fortsetzt in eine grössere, im Innern des Mastdarms und gleichfalls auf dessen linker Seite gelegene. Diese grössere Geschwulst lässt sich mit dem Finger übergreifen, erscheint gleichfalls blumenkohlartig und an ihrer Oberfläche ulcerirt. An ihrer Basis ist sie nicht ganz verschieblich. Die rechte Mastdarmwand ist nahezu frei von Geschwulstbildung. Aus dem After entleert sich bei der Untersuchung eine höchst übelriechende blutig jauchige Flüssigkeit. Inguinaldrüsen nicht vergrössert.

Operation am 9. VI. Chloroformnarkose. Rückenlage, Beckenhochlagerung. Umschneidung des Afters, dann Schnitt hinten in der Mittellinie bis über den unteren Theil des Kreuzbeines hinauf. Abkneifen des Steissbeins, Durchtrennung der linken an's Steiss- und Kreuzbein sich inserirenden Bänder. Auslösung des Mastdarmes. An der linken Seite greift die Geschwulst über die Mastdarmwand hinaus in's umliegende Zellgewebe. In letzterem ist auch eine Anzahl vergrösserter Drüsen vorhanden, die entfernt werden. Das Peritoneum braucht nicht eröffnet zu werden; der Mastdarm lässt sich so bis an die Wundränder herabziehen. Ueber der Neubildung doppelte Abbindung und Amputation. Tamponade der Wundhöhle, darnach Befestigung des Mastdarmstumpfes an den rechten Wundrand (in dessen Mitte) mit einigen Nähten. Die Kranke hat die Operation gut überstanden. Jauche war mit der Wunde nicht in Berührung gekommen.

Der Wundverlauf gestaltete sich vollkommen glatt und gut; die Wundhöhle begann bald zu granuliren und behielt jederzeit frisches reactionsloses Aussehen. Fieber war gar nicht vorhanden, nur am 14. Tag traten leichte Temperatursteigerungen auf, die 3 Tage anhielten, aber nicht mehr als 38,5 erreichten. Sie waren bedingt durch einen leichten Anfall von Gelenkrheumatismus (Schmerzen in verschiedenen Gelenken, vorzugsweise aber in der linken Schulter), der sofort auf Natr. salicyl. zurückging. Die Kranke hatte sich wahrscheinlich am Tage vorher beim ersten Stuhlgang, der auf Ol. ricini erfolgte, erkältet.

Die Temperaturen waren:

	Morgens	Abends		Morgens	Abends	
9. VI.	Operation	37,5	19. VI.	36,6	37,5	
10.	37,5	37,4	20.	37,0	36,8	
11.	37,3	37,6	21.	36,6	36,8	
12.	37,3	37,4	22.	36,7	37,0	
13.	37,5	37,5	23.	37,0	37,9	Gelenkrheum. Natr. salicyl.
14.	37,3	37,3	24.	37,4	37,9	
15.	36,9	37,5	25.	37,5	37,5	
16.	36,9	37,3	26.	38,5	38.0	
17.	37,1	37,1	27.	37,2	37,3	
18.	37,4	37,5	28.	36,9	37,1	

Von da an wieder vollständig normal.

Am 22. VII. wurde die Kranke entlassen. Es war die Wundhöhle ganz wesentlich verkleinert, doch bestand noch eine trichterförmige Höhle, an dessen rechter Seite der heruntergezogene Mastdarm angeheilt war. Links war aber noch eine granulirende Wand vorhanden; hier hatte sich der linke nicht angeheftete Rand des Mastdarmstumpfes ziemlich stark in die Höhe gezogen.

5) B. Georg, 53 Jahre alt, Wechselwärter in Röthenbach. Beginn des Leidens vor 1/2 Jahre. Beschwerden beim Stuhlgang, dabei Abgang von Schleim und Blut.

Stat. praes. am 26. X. 94. Kräftiger, wenn auch nicht besonders gut genährter Mann. Keine kachektische Gesichtsfarbe. Puls voll und kräftig. Bei der Mastdarmuntersuchung lässt sich das Vorhandensein eines hahnenkammartig in's Lumen herabragenden Tumors constatiren. Die untere Grenze desselben kann mit dem Zeigefinger erreicht werden; der letztere vermag aber nur sehr wenig in die Geschwulst nach aufwärts vorzudringen. Die Geschwulst erscheint im Ganzen verschieblich, nur nach links und hinten zu ist sie mehr fixirt; dagegen ist sie nach der Blase zu vollkommen verschieblich; es macht auch den Eindruck, als ob der Tumor vorn nicht ganz ringförmig geschlossen sei. Seine obere Grenze kann nicht abgetastet werden. Einzelne Inguinaldrüsen etwas geschwellt, doch scheinen sie nicht carcinomatös zu sein.

Operation am 29. X: Chloroformnarkose, Rückenlage mit Hochlagerung des Beckens. In die Blase wird eine dicke Metallsonde eingeführt. Hautschnitt und Auslösung des unteren Mastdarmabschnittes nach v. Bergmann. Abkneifen des Steissbeines. Querresection des unteren Kreuzbeinabschnittes mit der Kettensäge. Das abgetragene Knochenstück ist 2 Finger breit. Dann doppelte Unterbindung und quere Durchtrennung des unteren Mastdarmabschnittes direct über dem Sphincter.

Das Carcinom erweist sich nach vorn nicht verwachsen; mit der Harnröhre und Blase kommt man bei der Operation nicht in nähere Berührung. Das Peritoneum lässt sich vorn sehr hoch hinaufschieben, bis es schliesslich doch einreisst. Es wird dann auch noch nach den Seiten zu weit geöffnet. Nach hinten hat das Carcinom die Mastdarmwand überschritten und ist ziemlich weit in's Zellgewebe hineingewuchert. In letzterem liegen mehrere bis haselnussgrosse Drüsen, die stumpf herausgeschält werden. Nach Eröffnung des Peritoneums gelingt die Isolirung und Herabziehung des erkrankten Mastdarmrohres leicht. Dasselbe wird oben über der Neubildung und zwar etwa 4—5 Finger breit über der Peritonealfalte des vesicorectalen Raumes nach doppelter Abbindung quer durchtrennt. Das Peritoneum bleibt offen, Tamponade der Wundhöhle mit sterilisirter Gaze. Anheftung des amputirten Darmes an den Afterstumpf, welcher etwa 2 Finger breit ist, in seinen vorderen zwei Dritteln (nach Rehn). Bedeckung der Wunde mit sterilisirter Gaze und Watte, dreieckiges Tuch.

Nach dem Erwachen aus der Narkose klagt Patient über Schmerz im Unterleib und Drang zum Uriniren, fühlt sich aber kräftig. Puls sehr gut.

30. X. Kein Erbrechen; Allgemeinbefinden gut. Puls voll und kräftig.

31. X. Die oberflächlichen Lagen des Verbandes werden gewechselt, die Tampons bleiben liegen. Von Seite des Peritoneums sind keine Erscheinungen aufgetreten.

1. XI. Ueber den ganzen Körper ist eine grossquaddelige Urticaria aufgetreten. Patient hat viel Rothwein getrunken. Wunde sieht gut aus. In Folge der Urticaria leichte Temperatursteigerung.

23. XI. Urticaria wieder verschwunden. Patient befindet sich wohl.

7. XI. Wunde granulirt in ganzer Ausdehnung und verkleinert sich bereits erheblich. Darm, soweit er genäht, zusammengeheilt; am oberen Darmstück beginnt aber der hintere freie Rand sich umzukrempeln und etwas nach aufwärts sich zu verziehen.

30. XI. Wundhöhle vorne und hinten fast vollkommen ausgefüllt. Der an seiner linken Seite umschnittene After wieder vollständig eingeheilt. Ungefähr in der Mitte der Wunde befindet sich noch eine tiefe Grube, in deren Grund die halbvereinigten Mastdarmenden mit ihrer Schleimhaut blossliegen. Das Steissbein ganz gegen den unteren Kreuzbeinrand herangezogen.

6. XII. Der Kranke befindet sich noch in Behandlung.

Die Temperaturen waren bisher folgende:

	Morgens	Abends			Morgens	Abends	
29. X.	Operation	38,2		3. XI.	37,7	38,5	Urticar.
30.	37,0	37,5		4.	37,6	37,8	
31.	37,4	37,3		5.	37,0	37,3	
1. XI.	37,8	37,5	Urticar.	6.	37,0	37,0	
2.	37,3	37,5		7.	37,2	36,7	

etc. normal.

(Schluss folgt.)

Der lufthaltige subphrenische Abscess. Peritonitis perforativa circumscripta subphrenica. Heilung durch Operation.

Von Dr. *P. Buttersack* in Heilbronn.

Das interessante Capitel der subphrenischen Abscesse hat erst in der jüngsten Zeit die Aufmerksamkeit auf sich gezogen, seitdem die erfolgreiche Behandlung dieser Erkrankungsform sie dem Gebiete der Curiositäten entrückt hat. An sich immerhin seltene Erkrankungen bilden diese Fälle doch nunmehr abgeschlossene Krankheitstypen und in erster Linie ist es Leyden[1]) zu danken, dass er die klinischen Erscheinungen (— Aetiologie, Diagnose, Behandlung —) ebenso wie die anatomischen Beziehungen dieser Abscesse prägnant gefasst hat. Wir bezeichnen als subphrenische Abscesse solche, welche der ventralen Fläche des Zwerchfells ansetzen, in Wirklichkeit der

[1]) Leyden: „Ueber Pyopneumothorax subphrenicus und subphrenische Abscesse". Zeitschrift für klinische Medicin, 1880, I. Bd. — Leyden-Renvers: „Ueber Pyopneumothorax subphrenicus und dessen Behandlung. Berliner klinische Wochenschrift, 1892, No. 46.

Peritonealhöhle angehören, bei der Untersuchung jedoch eine Erkrankung des Thoraxraums vortäuschen können. Wir haben klinisch scharf zu unterscheiden (nach Renvers) lufthaltige und nicht-lufthaltige. Leyden hat die erstere Gruppe als Pyopneumothorax subphrenicus bezeichnet. Der im Folgenden zu beschreibende Fall wird mir Veranlassung geben auf diese Bezeichnung noch etwas näher einzugehen.

Anamnese: Caroline Gr., geboren 5. Februar 1866 in Blaufelden. Vater lebt in hohem Alter, Mutter an Magenkrebs gestorben im 54. Lebensjahr, drei gesunde erwachsene Geschwister, zwei kränkliche Geschwister leben. Patientin hat die Kinderkrankheiten durchgemacht, war späterhin stets gesund, bis zum Eintreten der Menses im 15. Lebensjahr, die anfänglich regelmässig, später aber irregulär und mit „Magenschmerzen" auftraten. Im 18. Lebensjahr: Bleichsucht mit sehr vielem „Magenweh". Seit dieser Zeit litt Patientin fast stets, mehr oder weniger stark an Magenschmerzen, die allen Behandlungsmethoden trotzten. Im Jahre 1892 verheirathete sich Patientin: Zunahme der Schmerzen; sie wandte eine sog. Kuhne- und Schrotbrotkur (!) an, kam aber dabei so herunter, dass sie „kaum mehr gehen konnte", abmagerte — ohne die Schmerzen zu verlieren. Im Jahre 1893 consultirte mich Patientin zum erstenmal wegen der Magenschmerzen und dysmennorrhoischen Schmerzen in der Unterbauchgegend und im Kreuze. Diagnose: Ulcus ventriculi.

Ordination: Carlsbader Cur. Wismuthbehandlung. — Vorübergehende Besserung.

Im Januar 1894 sah ich Patientin wieder, die diesmal weniger wegen der immer noch bestehenden Magenschmerzen, als wegen Sterilität in Behandlung trat. Die Behandlung im Januar 1894 bestand in Einlegen von Sonden zur Erweiterung des verengten inneren Muttermundes. Die Menses blieben aus Ende Februar.

Am 16. IV. 1894 erkrankte Patientin plötzlich mit sehr intensiven Schmerzen in der Magengegend, knickte zusammen, ging aber noch ca. 100 Schritte in ihre Wohnung. Die Schmerzen verbreiteten sich über den Leib im Allgemeinen, eine Tasse Thee wurde sofort erbrochen (das einzige Mal in der ganzen Krankheit.) — Bei der ersten Untersuchung fand sich das ganze Abdomen mässig aufgetrieben, ausserordentlich empfindlich, Patientin klagt und stöhnt, Puls 100.

Diagnose: Peritonitis diffusa. Mässiger Collapszustand.

Ordination: Opium, Eis, flüssige Nahrung.

Am 2. Tag traten die Erscheinungen der Peritonitis noch deutlicher hervor:

Fieber, beschleunigter Puls, oberflächliche Athmung, sehr empfindlicher Bauch, im allgemeinen und besonders die linke hypogastrische Gegend. Mässiger Meteorismus. Eine Genitaluntersuchung ergab vergrösserten anteflectirten Uterus, der mit seinen Adnexen nicht empfindlich ist. Schwangerschaft also wahrscheinlich.

Im weitern Verlaufe (10 Tage) waren die starken Leibschmerzen immer im Vordergrund, ebenso nahm Spannung des Bauches und die Empfindlichkeit zu. Der Puls wurde sichtlich kleiner und frequenter, Temperatur schwankend zwischen 35,0 bis 39,2 remittirend, auffallend durch niedrige Morgentemperaturen. Erbrechen fehlt, Stuhlgang (durch Opiate) angehalten. Immerhin war der Kräfteverfall ein deutlicher.

Am 19. IV. konnte freie bewegliche Flüssigkeit in abdomine nachgewiesen werden. Auffallenderweise nahm der Umfang des Bauches jedoch nicht mehr zu; im Gegentheil, die nabelabwärtsgelegenen Parthien gingen allmählich etwas zurück, während der nabelaufwärtsgelegene Theil sich immer mehr vorwölbte und die Klage der Kranken sich nunmehr vorwiegend auf die Magengegend und das Epigastrium concentrirten.

Besonders deutlich wurde dies vom 26/27. IV. ab, wo bei leicht ansteigender Temperatur die epigastrische Gegend so stark sich vorzuwölben begann, dass Patientin selbst auf ihren „geschwollenen Magen" aufmerksam machte. Der Kräfteverfall nahm zusehends zu. Keinerlei Lungenerscheinungen geklagt.

1. V. Temperatur 37,2. Puls 132. Athmung 40.

Facies hippocratica, die Kranke — sehr schwer beweglich — liegt auf dem Rücken. Hochstand des Zwerchfells, vorne V. Rippe.

Die Gegend zwischen Nabel und Process. xiphoides einerseits und den verlängerten Parasternallinien andererseits ist enorm trommelartig gespannt, halb kugelig vorgewölbt, die mittleren Parthien ergeben hochtympan. Schall, die Hypochondrien rechts relative Dämpfung, links absolute Dämpfung, Fluctuationsgefühl in den obern Bauchgegenden, unterhalb des Nabels nicht deutlich. Leber an normaler Stelle, soweit sie rechts wegen der meteoristischen Auftreibung nachgewiesen werden kann. Herz II.—V. Rippe, Töne rein, Urin hochgestellt ohne Albumin. Die sehr erschwerte Untersuchung der hinteren Parthien ergibt L. H. u. circa 4—3 querfingerbreite Dämpfung mit nahezu aufgehobenem Athmungsgeräusch und Fremitus. In der Axillargegend Dämpfung.

Diagnose: Collapszustand, bedingt durch eine abgesackte eitrige Perforationsperitonitis mit Gasentwicklung in der Bauchhöhle (wahrscheinlich Perforationsperitonitis aus einem Ulcus ventriculi).

Von der Ueberzeugung ausgehend, dass die in der Nacht so stark collabirte Patientin nur noch durch einen chirurgischen Eingriff gerettet werden könne, bat ich am 1. V. Herrn Dr. Mandry, chirurgischen Chefarzt des hiesigen Krankenhauses, den Fall mit mir zu untersuchen und eventuell zu operiren. Die Diagnose fand seinen Beifall und wir schritten zur Operation: (Operateur Herr Dr. Mandry). Aethernarkose. Die Haut vom Processus xiph. nach abwärts in einer Länge von ca. 7 cm gespalten in der Linea alba. Beim Durchtrennen des Peritoneums entweicht unter Zischen stinkendes Gas und sofort stürzt aashaft stinkende Jauche nach. Es werden allmählich ca. 2 l jauchigen dünnflüssigen Eiters entleert. Die Höhle verkleinert sich während des Auslaufens deutlich durch die nachrückende Umgebung. Lysolausspülung der Höhle. — Die Untersuchung ergibt nach der Entleerung einen grossen Hohlraum, der die untere linke Thoraxapertur durchsetzt, dessen obere Wand gebildet ist durch das Zwerchfell, der sich nach hinten nicht abgrenzen lässt und seitlich links bis zum Rippenkorb erstreckt. Die Wand nach rechts und unten wird durch Abscessmembranen gebildet. Man sieht das Zwerchfell in grosser Ausdehnung und auf diesem die sehr deutlichen Pulsationen des Herzens. — Jodoformgazetamponade, Celluloseverband.

Der Erfolg der Operation war ein ausserordentlicher: grosse Erleichterung der Kranken und Hebung des Allgemeinbefindens (Abfall der Temperatur, Besserung des Pulses;

Ordin.: Opiate nach Bedürfniss, flüssige Diät.

Täglicher Verbandwechsel, Lysolausspritzung der Wundhöhle, die reichlich jauchigen Eiter secernirt. Niemals eine Communication mit dem Magen oder Darm durch Speisereste etc. nachzuweisen. Nach 6 Tagen trat ein Abort (8 wöchentliche Frucht) ein, der unter intensiven Schmerzen mit mässiger Blutung ohne locale Störung verlief (6. V.). Am 9. V. stieg die Temperatur wieder etwas. — Beim Verbandwechsel hatte man jedesmal den Eindruck, dass die an den tiefsten Stellen auch bei den Ausspülungen noch stets zurückbleibenden jauchigen Eitertheilchen doch ungenügenden Abfluss hatten: sie entleerten sich nur, wenn man Patientin auf die rechte Seite oder den Bauch sich vorsichtig drehen liess. Die Dämpfung 3 querfingerbreit links hinten unten unverändert. Mehrere Probepunctionen ergaben keinen Eiter im Pleuraraum. So entschlossen wir uns, eine Gegenöffnung in der hinteren Axillarlinie anzulegen.

12. V. Incision auf die von der Bauchwunde eingeführte Sonde. Resectio costae sinistr. VIII. 4 cm, (ohne Narkose, auf Wunsch der Kranken).

Da die Secretion der jetzt gut drainirten Wundhöhle, die schmerzlos und ohne entzündliche Reaction war, trotzdem stark jauchig blieb, so beschlossen wir, die Kranke in das prolongirte Wasserbad zu setzen, dem etwas Kalium hypermang. zugesetzt wurde (Badedauer $2^1/_2$—8 Stunden lang, 29—39°), was den Erfolg hatte, dass bei zunehmender Besserung des Allgemeinbefindens, Herabsinken der Temperatur, Besserung des Appetits die Secretion geringer wurde und den jauchigen Charakter immer mehr verlor.

23. V. Letztes Bad. — Schwächeanfall, Athemnoth, Beengung.

24.—26. V. Es fällt auf, dass bei den jetzt geübten Kreolinausspritzungen der Höhle die Kranke, sobald der Druck gesteigert wird, Hustenreiz bekommt und das Creolin in der Nase riecht.

26. V. Husten und etwas eitriger Auswurf.

27. V.—1. VI. Auswurf hat stark zugenommen, grosse Mengen geballten, eitrigen, festen nicht übelriechenden Auswurfs, Kreolinreiz bei der Ausspülung.

Die Dämpfung links hinten unten besteht unverändert fort.

Ordin.: Terpentininhalationen.

2. VI. Auswurf sistirt plötzlich. Fast kein Husten mehr. Kein Hustenreiz und Kreolingeruch bei der Ausspritzung.

8. VI. Die Höhle hat sich zu einem Canal (ein Drainagerohr von der Bauchwunde schräg nach hinten durch zur Resectionswunde) verkleinert. Secret nicht mehr jauchig.

15. VI. Eiterung gering.

Status: Lungenlebergrenze VI. Rippe unterer Rand. Herz III.—VI. Rippe. Linker Sternalrand — Mammillarlinie, Töne rein.

Lunge vorne nach Percussion und Auscultation normal. Rechts hinten normal. Links hinten unten beginnt auf der Höhe der VII. Rippe in der hinteren Axillarlinie eine schräge, nach dem 8. Brustwirbel über das Schulterblatt verlaufende, nach unten an Stärke zunehmende Dämpfung mit sehr starkem abgeschwächten Athmungsgeräusch, welches gegen die Wirbelsäule zu bronchial ist. Stimmfremitus abgeschwächt bis aufgehoben (s. unten).

16. VI. Patientin steht auf. Gewicht 56 Kilo (a. 1893: 65 k.)

19. VI. Menses normal eingetreten und ohne Schmerzen verlaufen!

1. VII. Patientin im Freien.

24. VII. Menses normal, gutes Aussehen, Wohlbefinden, Stuhlgang immer normal, Appetit sehr gut; gibt an, nicht viel auf einmal essen zu können ohne Druck- und Völlegefühl zu empfinden.

Narben schmerzlos: Die Dämpfung links hinten unten hat sich etwas aufgehellt. $1^1/_2$ Querfinger unterhalb des Angulus scapulae abwärts noch relative Dämpfung mit abgeschwächtem Vesiculärathmen und Fremitus bis zur Gegend der hinteren Axillarlinie.

15. VIII. Verrichtet häusliche Arbeit.

31. VIII. Gewicht 61,500 k.

15. IX. Gewicht 64,500 k.

Patientin hat keinerlei Beschwerden mehr.

6. X. Gewicht 66,500 k.

Menses jetzt 2 mal ganz schmerzlos, regelmässig. Patientin erträgt alle Speisen gut, kann rasch gehen, bergsteigen, Stuhlgang regelmässig, spontan.

Die Dämpfung links hinten unten ist immer noch als relative deutlich nachzuweisen. Keine deutliche Verschiebbarkeit der Grenzen, sehr schwaches, fast aufgehobenes Vesiculärathmen, kein deutlicher Pectoralfremitus.

Als Ursache der Erkrankung dürfen wir wohl mit Recht ein Magengeschwür supponiren, wenn dasselbe auch bei der Operation nicht zu Gesicht getreten ist; denn die Patientin hatte seit Jahren die Erscheinungen eines Magengeschwürs; die anatomische Lage des Abscesses, d. h. die Linksseitigkeit spricht nach Leyden ebenfalls für diese Annahme und endlich ist uns eine andere Quelle des Eiters weder aus Anamnese noch Befund bekannt geworden. Was den Krankheitsverlauf selbst betrifft, so nehme ich an, dass die Perforationsöffnung am ersten Tage wohl eine minimale war, dass es sich sogar anfänglich vielleicht nur um eine von der Serosa des Ulcus ausgehende Entzündung gehandelt hat, die zu einer allgemeinen Reizung des Bauchfells mit Exsudatbildung geführt hat, dass diese diffuse Peritonitis jedoch — wie dies ja auch sonst bekannt ist — zurückging und dass der abgekapselte subphrenische Eiterherd entweder sich erst allmählich zu einem jauchigen Exsudat entwickelte, oder aber eine neue Perforation mit Luftaustritt entstand. Jedenfalls ist der rapide Kräfteverfall der letzten Tage, der Hand in Hand ging mit der sichtbaren Hervorwölbung des Epigastriums eine Folge der Verjauchung gewesen. Die relativ niedrigen Temperaturen mögen zwar zunächst auffallend erscheinen, sind aber bei peritonealen Eiterungen oft beobachtet (mangelhafte Resorptionsfähigkeit des Peritoneums). Der Abort, der ohne besonderen localen Grund erfolgte, ist wohl als eine Folge des Fiebers und der peritonealen Reizung im Allgemeinen aufzufassen. Die Genitalsphäre blieb aseptisch, auch die Rückbildung des Uterus verlief normal und die Menses sind seither im Gegensatz zu früher schmerzlos und regelmässig verlaufen. Die plötzliche Expectoration grösserer Sputummassen ohne nachweisbare Affection der Athmungsorgane, die ebenso rasch wieder sistirte, ist zweifelsohne auf eine Perforation des Eiterherdes — der um diese Zeit (26. Mai bis 2. Juni) nicht mehr jauchig war, zurückzuführen, ob dieser in die Lunge direct oder in die Pleurahöhle erfolgte, wird unten weiter ausgeführt werden. Die günstige Wirkung des protrahirten Wasserbades in objectiver wie subjectiver Beziehung mag noch ebenso hervorgehoben sein, wie der auffallende Glücksfall, dass die Magenschmerzen der Patientin in den letzten 4 Monaten vollständig weggeblieben sind. ihre Verdauung eine weit bessere ist als früher und dass die Gewichtszunahme der Kranken in den letzten 4 Monaten 21 Pfund beträgt.

Diese Thatsachen sowie die Durchsicht der bisherigen Literatur veranlasst mich, noch auf einige allgemeine Gesichtspunkte bei diesen lufthaltigen subphrenischen Abscessen einzugehen:

Vorkommen: Renvers gibt 1892 an: Von 35 lufthaltigen subphrenischen Abscessen sind 3 spontan geheilt durch Durchbruch in die Lungen, 10 Fälle sind operirt mit 3 Heilungen, die meisten dieser Fälle sind post mortem oder während der Operation diagnosticirt worden, während nur 3mal intra vitam die Diagnose gestellt worden ist. — In der neueren Literatur finde ich, referirt im chirurgischen Centralblatt 1894, No. 21: Vanlair, 1 Fall operirt (Heilung), No. 16: Lawrence Mason, 7 Fälle (1 Heilung durch Operation); ferner Levison, Berliner klinische Wochenschr. 1893, No. 15 (1 Fall Exitus während der Aspiration), Burdach, Berliner klinische Wochenschrift 1893, No. 42 (1 Fall geheilt durch Operation). Monographie von Prof. Maydl, bei Safár-Wien (s. Schluss dieser Arbeit).

Ausführlich behandelt ist der subphrenische Abscess in neuerer Zeit von Langenbuch[2]), der 1894 über Aetiologie, Anatomie, Verlauf und Symptomatologie, wie Behandlung Aufschlüsse gibt.

In Betreff der Diagnose des lufthaltigen subphrenischen Abscesses geht übereinstimmend aus fast allen Publicationen hervor, dass der lufthaltige Abscess häufig viele Aehnlichkeit mit Pyopneumothorax, der nicht-lufthaltige mit Empyem besitzen kann; dass aber andererseits, bei einer nachgewiesenen Veränderung in den pleuralen Gegenden der örtliche Befund allein meistens nicht auf den subphrenischen Sitz der Erkrankung hinleitet, dass vielmehr die Anamnese, die Entwickelung der Krankheit, der eventuellen Beziehungen zum Bauche, (wie Kolikschmerzen, Erbrechen, peritoneales Reiben u. s. w.), für die Diagnose eigentlich so wichtig ist, als der physikalische Befund. Die diagnostische Probepunction mag dann für den subphrenischen Sitz verwerthet werden, wenn man den Eiter in auffallender Tiefe, oder an einer dem pleuralen Raum kaum mehr entsprechenden Stelle abwärts findet. Endlich erscheint es von Bedeutung, wenn aus der Nadel der Spritze inspiratorisch der abfliessende Strom stärker ist als exspiratorisch.

Langenbuch (1894) sagt nun aber, „dass (p. 377) die Lehre vom subphrenischen Abscess für ihren weiteren Aufbau noch allzusehr der casuistischen Beobachtung bedürfe, jeder Fall bietet andere Wahrnehmungen, die nicht selten die vermeintlich zum eisernen Bestand gezählten semiotischen Grundlagen wieder in Frage stellen". Und in dieser Beziehung bietet unser Fall einen wesentlichen Beitrag: Ich meine in Betreff der Frage: Nach welcher Richtung entwickeln sich diese lufthaltigen subphrenischen Abscesse? Gibt es hier gewisse Gesetze oder nicht? und in welchen Beziehungen, diagnostisch und klinisch, stehen sie zum Zwerchfell und zur Brusthöhle? Leyden hat 1892 den Satz aufgestellt „(p. 1154) die specielle Eigenart dieser Fälle besteht wesentlich darin, dass die klinische Untersuchung zunächst das Bild des Pyopneumothorax entwickelt" und kam so dazu, den Begriff lufthaltiger subphrenischer Abscess zu identificiren mit Pyopneumothorax subphrenicus". Dies mag ja in der Mehrzahl der Fälle richtig gewesen sein, die beobachtet worden sind — allein die einfache Thatsache, dass es lufthaltige subphrenische Abscesse gibt, die mit einem Pyopneumothorax auch keine Spur von Aehnlichkeit haben, sich vielmehr von vorneherein als peritoneale Erkrankungen charakterisiren, muss uns veranlassen, von dem Namen Pyopneumothorax subphrenicus als „Sammelbegriff" abzusehen und eben von lufthaltigen subphrenischen Abscessen zu reden, die im Stande sind, einen Pyopneumothorax oder ein Empyem vorzutäuschen. Ob solche Abscesse sich nach dem Zwerchfell zu, oder nach der Bauchhöhle zu oder nach anderer Richtung entwickeln, hängt von Zufälligkeiten ab (Verwachsungen der peritonealen Flächen, Füllungszuständen der Organe, und in letzter Instanz von der Lage der Causa peccans, d. h. in unserem Falle des Magengeschwürs u. s. w). Tritt eine Gasblase aus einer Perforationsöffnung aus, so mag sich eine solche nach der höchsten Stelle der Zwerchfellkuppen (rechts höher als links, rechtseitige Fälle von lufthaltigem subphrenischen Abscess häufiger als linksseitige) begeben und dort nach Leyden einen jauchigen Abscess hervorrufen. Es ist jedoch auch nicht von der Hand zu weisen, dass das Primäre eine eiterige Entzündung ist, die erst durch erneuten Durchbruch, oder gar ohne Durchbruch durch die Nähe des Verdauungstractus verjaucht Beides sind subphrenische, lufthaltige Abscesse, aber in beiden Fällen ist schon a priori eine Verschiedenheit des klinischen Bildes wie des anatomischen Befundes anzunehmen. In unserem Falle wurde mit der Bezeichnung: „Peritonitis perforativa subphrenica circumscripta" die Natur des Abscesses gewiss deutlicher gefasst als mit dem Namen: Pyopeumothorax subphrenicus.

Sehr bemerkenswerth bleibt ja immerhin die nahe Beziehung, die solche subphrenische Abscesse zum Thoraxraum haben, dass sie nicht allein im Stande sind eine Brustfellerkrankung vorzutäuschen, sondern sich gar nicht selten durch das Zwerchfell hindurch fortsetzen. Schon Pfuhl[3]) hat in einem anatomischen Befund dies folgendermaassen nachgewiesen: „Die rechte Lunge ist mit ihrer Basis durch frische Verwachsungen dem Diaphragma vollkommen adhärent. Wenn man sie aufbläht, so tritt die Luft aus einer kaum stecknadelkopfgrossen Oeffnung etwa in der Mitte der verwachsenen Partie aus" (durch das Zwerchfell hindurch in die

[2]) Langenbuch, Deutsche Chirurgie, 1894. Lieferung 45 c.

[3]) Pfuhl, Berliner klin. Wochenschrift, 1877, No. 5.

Abscesshöhle) und 1893 hat Meltzer[4]) bei der Operation eines nach croupöser Pneumonie entstandenen kleinen Empyems nach Eröffnung der Pleura eine stecknadelkopfgrosse Oeffnung in dem vorgebuchteten Zwerchfell gesehen, die zu einem subphrenischen grossen Abscess führte; der Fall heilte durch Operation. Leyden (1892) sagt: „Vorbereitet wird dieser Durchbruch (der subphrenischen Abscesse) in sehr bemerkenswerther Weise dadurch, dass das Zwerchfell stark nach oben gedrängt und verdünnt ist. War das Zwerchfell und seine Pleura diaphragmatica mit der Pleura pulmonalis verwachsen, so kommt es zur directen Perforation in die Lunge (pag. 1156); besteht keine Verwachsung, so bricht der Herd in die Pleura durch.“ „Merkwürdigerweise ist der erste Fall der viel häufigere, und dies ist auch aus der Dehnung und Verdünnung des Zwerchfells[5]) erklärlich, welche die Verwachsung der Pleurablätter sehr begünstigt.“ „In derselben Weise, wie Traube es für die Perforation des Empyems gezeigt hat, findet auch hier eine allmähliche Erosion statt, und der Eiter sickert allmählich durch oder stürzt sofort in einen grösseren Bronchialast.“

Kehren wir nach dieser allgemeinen Uebersicht zu unserem Fall zurück, so wäre zu entscheiden, ob der Abscess im vorliegenden Falle direct in die Lunge durchbrach oder ob sich erst ein Empyem gebildet hat und dieses in die Lunge perforirte. Dass Anfangs, d. h. vor der Resectio costae kein Empyem vorlag, ergab die Probepunction (26. Krankheitstag) in den gedämpften Raum (l. h. u., der 3 querfingerbreit hoch war, sehr abgeschwächten bis aufgehobenen Fremitus und dto. Athmungsgeräusche zeigte), das Empyem müsste sich also später eingestellt haben. Dagegen sprechen folgende Erwägungen:

a) Keine Verschiebung des Herzens nach rechts, keine Erweiterung der Intercostalräume, Leerbleiben des Traube'schen Raums.

b) Stehenbleiben der Dämpfungsfigur, ohne dass die obere Grenze derselben sich wesentlich verschob. Schräger Verlauf dieser oberen Grenze von der Axillarlinie nach abwärts gegen die Wirbelsäule.

c) Mit dieser Linie schneidet (Leyden) das vesiculäre Athmen der übrigen Lunge in einer scharfen Grenze ab.

d) Es ist anzunehmen, dass bei der jauchigen Beschaffenheit des subphrenischen Abscesses sich auch ein jauchiges Empyem, d. h. ein echter Pyopneumothorax entwickelt hätte, um so mehr als die Communication zwischen Mundhöhle und Bauchabscess durch den deutlichen, häufig beobachteten Creolingeschmack (Hustenreiz) bei forcirter Ausspritzung für Gase constatirt ist.

e) Mangel jedes Schmerzgefühls.

f) Endlich ist es nach den Leyden'schen Auseinandersetzungen von vorneherein wahrscheinlicher, dass nach vorheriger Verwachsung der beiden pleuralen Blätter ein directer Durchbruch in die Lungen erfolgte.

Für die allgemeine Auffassung bleibt diese (nur mit einiger Wahrscheinlichkeit zu entscheidende) Deutung irrelevant, da die anderweitige Erfahrung beide Vorkommnisse kennt (Empyeme und directen Durchbruch).

Auch in unserem Falle hat demnach der subphrenische lufthaltige Abscess an der Stelle, wo wir sonst die linke Pleura oder Lunge diagnostisch feststellen, eine fast handbreite Dämpfung mit nahezu aufgehobenem Athmungsgeräusch und Pectoralfremitus hervorgerufen, eine pleurale Erkrankung scheinbar vorgetäuscht. Wir haben diese aber aufzufassen, als hervorgebracht durch das in den Thoraxraum von unten her hineingebuchtete Zwerchfell, unter welchem ein Theil des grossen peritonealen Abscesses lag. Dass bei solchen Zuständen es zu partiellen Lähmungen der überdehnten Zwerchfellparthien[6]) zu entzündlicher Reizung der Complementärräume kommen kann, ist ja selbstverständlich. So ist auch erklärlich, dass dieser Dämpfungsbezirk jetzt noch nachweisbar ist (Verwachsungen, Narben), wo von einer localen Erkrankung keine Rede mehr sein kann.

Die Behandlung will ich nur kurz streifen: Spontanheilungen (ohne Durchbrüche in Lunge und Pleura) sind unvorhergesehene Glücksfälle. — Renvers hat seinen Fall, der mit dem unsrigen in mancher Beziehung eine gewisse Aehnlichkeit besitzt, mit Punctionsdrainage geheilt, auch Langenbuch erwähnt die Operation mit Troicarteröffnung (pag. 378). Unser Fall, der ein verzweifelter zu sein schien und der in einer Dachstube unter schwierigen Verhältnissen zu einem guten Ende geführt wurde, hat während der Operation, besonders aber während des ganzen Verlaufes, die feste Ueberzeugung bei mir entstehen lassen, dass er durch blosse Punction und Aspiration nicht so glücklich verlaufen wäre. Der zum Theil bröcklig-fetzige Inhalt solcher jauchiger Höhlen wurde kaum durch die für 2 Finger durchgängige Bauchwunde genügend entleert; wir mussten noch eine Rippensecretion hinzufügen. Das Einstechen eines Troicarts hätte gewiss noch weniger genügt. Ich muss aber auch offen gestehen, dass ich bei dem heutigen Stand der Bauchchirurgie das Einstechen eines 3 mm dicken Troicarts in eine Tiefe und Gegend, wo der genaueste Untersucher bekanntlich immer noch Ueberraschungen erfährt, für mindestens ebenso, ja bedenklicher halte, als einen Schnitt, wo der Operateur präparando vorgeht. Levison und Leyden selbst haben einen Fall durch und während der Punction und Aspiration verloren. Leyden sagt (pag. 1154): Der klassische Empyemschnitt mit Rippenresection sei ohne Weiteres nicht gerechtfertigt, schon desshalb nicht, weil die Kranken schwerer angegriffen sind und nicht bewegt werden dürfen und Renvers empfiehlt die Punctionsdrainage für „die Verhältnisse in kleinen Städten und auf dem Lande“! Nach dem Ausgeführten möchte ich diesen Standpunkt nicht ganz theilen, obwohl ich zugebe, dass er unter einer Bedingung der einzige ist, wenn nämlich die Assistenz mangelt und operirt werden muss. Die einzige Gefahr des Schnittes sehe ich in der Mitverletzung des Zwerchfells; doch halte ich es für sehr unwahrscheinlich, dass bei vorsichtigem Operiren dieser Unglücksfall eintreten wird. Das Zwerchfell ist ja in diesen Fällen stets sehr hoch gedrängt, man wird also möglichst unterhalb der Lungengrenzen eingehen, und die grosse Ausdehnung der Sinus phrenicocostales ins Auge zu fassen haben; hat man das besondere Unglück in den Pleuraraum zu gelangen, so ist es durch Abtasten jetzt noch möglich das Zwerchfell zu fühlen und die Operation zu verändern. Ob wir mit dem Schnitt die Resectio costae verbinden, ob die Operation nach Lannelogue (Resection des Thoraxrandes) angebracht ist, bleibt Sache des Einzelfalls. Gerade die septisch-jauchige Infection solcher grossen Höhlen verlangt jedenfalls eine möglichst breite Eröffnung. Bei subphrenischen Abscessen ohne Gasbildung mag dies anders sein.

Während der Correctur kommt mir die Monographie (1894) über subphrenische Abscesse von Prof. Carl Maydl zu Gesicht, die in überaus umfangreicher Zusammenstellung ein ziemlich übersichtliches Bild der Frage der subphrenischen Abscesse überhaupt (ohne specielle Unterscheidung der Lufthaltigkeit!) gibt. Leider scheint dem geehrten Autor die Arbeit von Leyden 1892 entgangen zu sein. Maydl stellt in 12 Gruppen 179 Fälle subphrenischer Abscesse zusammen.

Davon nicht radical operirt 104, gestorben 98, spontan geheilt 6; von den 98 Gestorbenen 5 vergebliche Punctionen, 16 Aspirationen. Radical operirt 74, hievon gestorben 35 (nach Maydl waren dies lauter complicirte Fälle mit 9 Resectionen, 26 Incisionen), geheilt 39 (19 Incisionen, 20 Resectionen). Also mehr als 50 Proc. genesen unter den radical Operirten. Von den „stomachalen“ Fällen, d. h. solchen, die aus Magenerkrankungen entstanden sind, sind 35 bekannt (25 ohne Eingriff gestorben, 10 operirt, 3 durchgekommen).

[4]) Meltzer, Internat. klin. Rundschau 1893, No. 29, 31, 34, und Referat in der Deutschen med. Wochenschrift, 1894, No. 37.

[5]) Vergl. Tillmanns, Spec. Chirurgie, 1894, pg. 582 und 586, und Langenbeck's Archiv Bd. XXVII, Muskelspalten des Zwerchfells, die für entzündliche Processe von Wichtigkeit sind.

[6]) Langenbuch, Deutsche Chirurgie, Lieferung 45 c, 1. Hälfte spricht von einer entzündlichen Lähmung des Zwerchfells, da wo der Abscess sitzt. p. 372.

„Aus dem ausnahmslose (?) ungünstigen Ausgange der Entleerungspunctionen ergibt sich die Unzulänglichkeit dieses Eingriffs" sagt Maydl, der auch von vorneherein die Bülau'sche Aspirationstherapie verwirft (pg. 31) „die allerdings bisher nicht einmal in Vorschlag gebracht wurde" (? Leyden-Renvers 1892 ?)

Ich freue mich, in meinen Ausführungen mich mit Herrn Prof. Maydl in der Frage der möglichst radicalen Behandlung solcher Abscesse einig zu wissen.

Aus der med. Klinik von Herrn Geheimrath Erb in Heidelberg.

Ueber Leberatrophie bei acuter Phosphorvergiftung.

Von Dr. *L. Hedderich.*

(Schluss.)

Der vorliegende Fall ist nach verschiedenen Richtungen hin bemerkenswerth.

Das Krankheitsbild war in den ersten Tagen, als die anamnestischen Daten über die stattgehabte Vergiftung noch fehlten, ein solches, wie es der unbestimmte Begriff des Icterus gravis zu bieten pflegt.

Als die Leberdämpfung abzunehmen begann, musste die Diagnose auf acute gelbe Leberatrophie gestellt werden und dieselbe wäre wohl auch beibehalten worden, wenn nicht mittlerweile die Angaben dritter Personen eine Vergiftung mit Phosphor wahrscheinlich gemacht hätten. Die Patientin selbst gab dann später dieselbe zu.

Es kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass, wie Karajan, Ossikovszky, ferner Leyden betonen, mancher unter dem Namen einer acuten gelben Leberatrophie gehende Fall eine Phosphorvergiftung ist — aus leicht begreiflichen Gründen, wie unser Fall zeigt.

Derartige Fälle können in forensischer Beziehung natürlich von der höchsten Bedeutung werden; es sei hier z. B. auf den Fall Schuhmacher verwiesen.

Phosphor wurde nicht nachgewiesen — die Untersuchung darauf hätte auch wahrscheinlich ein negatives Resultat gehabt, da die Patientin erst ziemlich spät das Krankenhaus aufsuchte. Mit mehr oder weniger Recht könnte deshalb hier die Richtigkeit der Diagnose überhaupt bezweifelt werden, zumal die Patientin nur einen wässerigen Aufguss eines Päckchens Zündhölzchen zu sich nahm und Phosphor in Wasser fast unlöslich ist.

Indessen ist Phosphor, wenn auch nur in sehr geringer Menge, in warmem Wasser von 36—40° lösbar und zwar nach Versuchen von Hartmann in einer Menge von 0,00022 auf 100 g Wasser (Patientin verwendete warmes Wasser); ferner enthält nach Fischer ein wässeriger Aufguss von Phosphorzündhölzchen, selbst nach wiederholtem Coliren durch dichte Leinwand noch eine beträchtliche Menge fein suspendirten Phosphors und da derselbe in Dampfform von den Schleimhäuten direct aufgenommen wird, so ist seine Löslichkeit kein unbedingtes Erforderniss. Auch ist man ja über eine Dosis toxica des Phosphors noch gar nicht einig, vielmehr finden sich darüber sehr widersprechende Angaben, was begreiflich ist bei der Rolle, welche Nebenumstände bei dieser Vergiftung spielen können, wie individuelle Disposition, Art und Menge des Mageninhalts, ob das Gift rasch in den Darm zu der es gut lösenden Galle gelangt u. s. w.

Schliesslich sprechen die in der Literatur sich findenden Fälle, in denen ebenfalls wässerige Aufgüsse benützt wurden und bei denen ein Nachweis von Phosphor nicht geführt wurde, und der ganze Verlauf der Erkrankung für die Richtigkeit der Diagnose.

Im Beginn traten der Regel entsprechend die Erscheinungen der Gastritis stark in den Vordergrund, am 3. Tage stellte sich Icterus mit, wie es scheint, leichter Leberschwellung ein, es folgte Benommenheit des Sensoriums, Störung der Reflexe, motorische und sensible Störungen, Blutungen, Albuminurie u. s. w.

Die leichten Temperatursteigerungen, die bei Phosphorvergiftung beobachtet zu werden pflegen, fehlten auch hier nicht. Bemerkenswerth ist dabei, dass das Temperatur-Maximum von 39,2 gerade mit der einsetzenden Atrophie der Leber zusammenfiel; ob dies ein Zufall war, oder ob ein innerer Zusammenhang zwischen beiden Erscheinungen bestanden haben mag, soll hier nicht entschieden werden.

Interessant ist das bei acuter Phosphorvergiftung seltene Vorkommniss, dass Patientin 3 Zähne verlor, ferner die auffallend geringe Schmerzhaftigkeit des Abdomens und der Lebergegend.

Die Schwere der Cerebralsymptome, besonders der etwa 6 Tage anhaltende tiefe Sopor, steht im Widerspruch mit den Ausführungen von Schultzen und Ries, welche dieselbe als für acute Leberatrophie charakteristisch hervorheben. Dass sie nicht absolut prognostisch ungünstig gedeutet werden muss, zeigt gleichfalls unser Fall, wie einer der weiter unten angeführten Fälle Ossikovszky's und ein Fall von Jacobsohn, in welchem trotz mehrtägigen Sopors, verbunden mit Wuthanfällen, Genesung eintrat.

Bezüglich der Störungen des Stoffwechsels ist hervorzuheben, dass weder Leucin, noch Tyrosin, noch Fleischmilchsäure nachgewiesen werden konnten, so dass differentialdiagnostische Momente von dieser Seite nicht gewonnen wurden.

Die auffälligsten Erscheinungen zeigte das bei der Phosphorvergiftung meist betroffene Organ, die Leber.

Dieselbe scheint am 3. Tage eine leichte Schwellung gezeigt zu haben (vgl. das poliklinische Protokoll).

Am 5. Krankheitstage waren die Lebermaasse: 10—9—8.

Am 6. Tage = 7—6—4 (von da ab bis zum 8. Tage incl. stabil).

Am 9. Tage = 6—3—3.

Am 10. Tage erscheint der linke Leberlappen noch etwas weiter verkleinert.

Vom 11. Tage ist eine geringe Druckempfindlichkeit der Lebergegend notirt.

Nachdem bereits am 12. Tage die Leberdämpfung um 1 Querfinger breiter erscheint, finden sich am 13. Tage dementsprechend die Maasse: $7^1/_2$—5—4.

Am 14. Tage = 9—7—6 (von da an fast stabil).

Bis zum 41. Tage war dann noch eine kleine Zunahme zu constatiren. Die Maasse betrugen: $9^1/_4$—$7^1/_4$—(7—8) cm.

Diese percutorisch und palpatorisch festgestellten Volumveränderungen der Leber sind insofern bemerkenswerth, als sie sich innerhalb sehr kurzer Zeit abspielten. Eine Wiedervergrösserung nach vorausgegangener Verkleinerung der Leber scheint bisher nicht beobachtet worden zu sein, wenigstens konnten wir in der Literatur keinen Fall finden, in welchem eine solche constatirt worden wäre. Dieselbe muss wohl als eine Regeneration des Organs nach vorausgegangener fettiger Atrophie betrachtet werden. Ein Nachschub der Phosphorwirkung in Gestalt einer Volumzunahme der Leber kann wohl angesichts des Mangels anderer Begleiterscheinungen als ausgeschlossen gelten.

Eine andere Frage wäre, ob es sich nicht etwa um einen diagnostischen Irrthum handle. Solchen Irrthümern ist man ja bei der Leber sehr leicht ausgesetzt, denn es können, wie Frerichs hauptsächlich hervorhebt, namentlich bei der sogenannten Kantenstellung des Organs grosse Schwankungen in der Dämpfung auftreten.

Indessen erscheint ein solcher Irrthum schon von vorneherein unwahrscheinlich bei dem Fehlen von Erkrankungen benachbarter Organe, insbesondere bei der fehlenden Tympanites der Därme und der nur geringen Schmerzhaftigkeit der Lebergegend, welche eine genaue Untersuchung wesentlich erleichterte. Dazu kommt, dass bei oft wiederholter genauer Untersuchung die Dämpfung Tage lang stabil blieb, um dann plötzlich sich zu verändern. Bei nur scheinbarer Volumveränderung wären sicher tägliche Schwankungen zu bemerken gewesen.

Die beträchtliche Veränderung des Volums von einem Tag auf den andern macht ebenfalls einen Irrthum nur unwahrscheinlicher. Denn wie schon Schultzen und Ries hervorheben und viele, ja fast alle Fälle in der Literatur zeigen, erfolgen solche Volumveränderungen meistens schubweise, d. h. sie sind sehr erhebliche in 24 Stunden.

Auch nicht die trotz eingetretener beträchtlicher Atrophie der Leber erfolgte Genesung kann hier als Beweis angeführt werden, denn in den Fällen von Ossikovszky und Knövenagel finden wir in dieser Beziehung ähnliche Verhältnisse, d. h. auch dort erfolgte Genesung.

Die Schwankungen des Volums betrugen:

4—6—5 (Atrophie) und

$3^1/_4$—$4^1/_4$—(4—5) (Restitution),

so dass die Restitution innerhalb der Beobachtungsdauer in der Klinik (51 Tage) keine ganz vollständige war.

Dass die Differentialdiagnose zwischen Phosphorvergiftung und acuter gelber Leberatrophie im Sinne von Schultzen und Ries zuweilen sehr schwierig, manchmal einfach unmöglich sein kann, zeigt unser Fall in evidenter Weise.

Ich habe mich bemüht, aus der mir zugängigen Literatur über Phosphor alle Fälle von acuter Atrophie der Leber zusammenzusuchen — die folgende Casuistik ist das Ergebniss.

Leider finden sich sehr oft, besonders bei älteren Fällen, nur ganz mangelhafte Notizen über unser Thema und oft war ich genöthigt, diese Notizen aus dritter Hand zu nehmen, da die Originale mir nicht immer zur Verfügung standen. Diese Statistik ist daher nur zum Theil für unsern Zweck verwendbar. Der Vollständigkeit halber führte ich aber doch auch die andern Fälle mit auf.

Casuistik.

1) In Meischner's Statistik findet sich Fall 18. Tod nach 48 St. Bei der $10^1/_2$ Tage p. m. (Ausgrabung) vorgenommenen Section zeigt die Leber folgenden Befund: Gestalt abgeplattet, Dickendurchmesser um $^1/_3$—$^1/_2$ verkleinert, an den Rändern sehr geschwunden.

2) Bei demselben Autor finden wir noch einen zweiten Fall von Leberatrophie: (No. 37). Am 1. Tage Leberdämpfung ungefähr normal. Am 3. Tage Vergrösserung der Leber. 7. Tag: Die Leberdämpfung beginnt in der M. L. 1 Plessimeter unter der Papille und überragt den Thoraxrand um ein Plessimeter. 8. Tag: Lebervolum hat merklich abgenommen. An demselben Tage: Exitus letalis. Bei der Section: Leber klein, collabirt, welk, zähe, blutleer.

3—15) Hessler berichtet, er habe im Ganzen unter 56 Fällen 13 mal eine Verkleinerung der Leber gefunden. Nur über 7 Fälle giebt er genauere Daten: a) in einem Fall fand sich eine Zunahme der Leber bis zum 7. Tage, am 8. Tage Abnahme; b) in einem anderen Zunahme des Lebervolums bis zum 3. Tage, am 4. Tage Abnahme; c) in einem Falle ist nach vorhergegangener starker Vergrösserung (9 cm unter dem Rippenbogen) später die starke Leberverkleinerung aufgefallen; d) u. e) in 2 Fällen wird Leberverkleinerung von vornherein beobachtet; f) ein Fall zeigt bis zum 12. Tage normale Dämpfung, dann Verkleinerung; g) in einem weiteren Fall hat die Leber trotz bestehendem Ikterus am 9. Tage noch normale Grösse und zeigt am 12. Tage eine nicht unerhebliche Leberverkleinerung. (Bemerkt sei hier, dass die Fälle Hessler's, wie aus dessen Arbeit hervorgeht, alle letal endigten.)

16) Bei Schultzen und Ries, Fall I. Exitus letalis nach 8 Tagen. Bei der Section: Leber sehr klein.

17—21) Nach einer statistischen Zusammenstellung von Jean Wolfs über die Befunde bei Phosphorvergiftung nach den Obductionsberichten des Berliner pathologischen Instituts in den Jahren 1861—68 fanden sich unter 16 Fällen 5 mal Leberatrophien.

22) Einen ähnlichen Befund soll Concato beobachtet haben.

23) Karajan veröffentlichte 1863 einen Fall, in welchem bis zum 8. Tage eine zunehmende Lebervergrösserung — am 9. Tage eine merkliche Abnahme der Leberdämpfung constatirt wurde. An demselben Tage starb Pat. Bei der Section zeigte sich die „Leber klein, collabirt, welk“.

24) Bei Müller findet sich ein Fall, welcher ein 22 jähr. Mädchen betrifft und die, wie die Anamnese ergab, sich mit Zündhölzchen vergiftet hatte. Sie war mit den charakteristischen Symptomen am 24. März (1867?) [Tag der Vergiftung nicht angegeben] erkrankt. Am 31. März wurde sie bewusstlos in die Charité verbracht. Der Status ergab, dass die Leber von fester Beschaffenheit unter dem Rippenbogen hervorragte; nach oben normale Dämpfungsgrenze, nach unten dieselbe um 1" vorgerückt. Der Tod erfolgte am 1. IV. Die Section (am 4. IV) ergab bezüglich der Leber: „sehr klein, 8" breit, wovon $5^1/_4$ auf den rechten Lappen kommen, ihre Höhe beträgt am rechten Lappen $7^3/_4$", am linken $5^1/_2$"; sie ist sehr glatt und dünn, am rechten Lappen $2^1/_3$", am linken $1^1/_4$" dick; Gewicht 921 g.“

25) Bollinger veröffentlichte im Deutsch. Archiv f. klin. Medic. 1869 2 Fälle von Phosphorvergiftung, von denen der erste zu unseren Fällen zu rechnen ist. Es handelt sich um ein 21 Jahre altes Weib, welches 15 Tage nach stattgehabter Vergiftung starb. Am 9. Tage war bei normaler Leberdämpfung Ikterus aufgetreten. Am 12. Tage konnte eine nicht unerhebliche Leberverkleinerung constatirt werden. Die Leber hatte ein Gewicht von 1042 g. Die einzelnen Durchmesser betrugen: Breite 26 cm, Höhe des rechten Lappens 20 cm, Dicke desselben 4 cm, Höhe des linken Lappens 9 cm, Dicke desselben 3 cm. Dieselbe erscheint demnach nach allen Dimensionen verkleinert.

26) Knövenagel berichtet 1869 über einen Fall, welcher circa $^1/_2$ Jahr lang auf der Klinik von Geh.-Rath Traube beobachtet wurde. Nachdem bereits innerhalb der ersten 4 Tage lebhafte Schmerzhaftigkeit bei Druck auf die Lebergegend bestanden, erscheint zuerst am 5. Tage die Leberdämpfung intensiver als früher. Zugleich gewinnt dieselbe an Extensität und ist am Abend des 6. Tages der untere Leberrand deutlich dicht oberhalb des Nabels zu palpiren. Am 17. Tage fängt die Leberdämpfung an, weniger intensiv zu werden. Eine entschiedene Abnahme des Lebervolums, wenigstens im Vergleich zu der früheren Schwellung wird erst mit dem 23. Tage beobachtet. Eine am 36. Tage vorgenommene Untersuchung der Leber ergiebt bezüglich der Dämpfung ziemlich normale Verhältnisse. Am 79. Tage wird die Leberdämpfung abnorm klein gefunden. Links von der Mittellinie ist überhaupt keine Dämpfung vorhanden und im rechten Hypochondrium reicht dieselbe nur bis zum Rippenrande und auch dahin nur mit geringer Intensität. Später wird Pat. geheilt entlassen.

27) Von Ossikovszky ist 1870 über einen Fall berichtet, welcher intra vitam ausser Schmerzhaftigkeit der Lebergegend keine Beobachtung über die Leber enthält. Am 9. Tage erfolgte der Exitus letalis. Bei der Section zeigt sich die Leber verkleinert, vorzüglich im Dickendurchmesser des linken Lappens.

28) In seiner letzten Abhandlung „über die Identität von acuter Phosphorvergiftung und acuter gelber Leberatrophie“ im Jahre 1881 bringt Ossikovszky einen weiteren Fall, über den er schreibt: Schon am 11. Tage der Vergiftung wurde die Kranke somnolent. Am 12. entwickelte sich tiefer Sopor und die Leberdämpfung nahm rasch ab. An diesem Tage liess die Kranke den Harn ins Bett. Am 13. Tage fand man die Leberdämpfung wie folgt: In der rechten Axillarlinie begann die Dämpfung am unteren Rande der 8. Rippe und reichte nicht bis zum Rippenbogen. In der rechten Mamillarlinie begann die Dämpfung am unteren Rande der 7. Rippe und erstreckte sich bis zum unteren Rande der 8. Rippe von da nach unten war der Percussionsschall tympanitisch. In der rechten Parasternallinie und dem Sternum entsprechend war die Leberdämpfung vollkommen verschwunden. Die Kranke lag beinahe volle 3 Tage im tiefen Sopor, der Puls war am 13. Krankheitstage kaum zu fühlen, es floss flüssiges Blut aus dem Munde u. s. w., kurz, es waren Symptome vorhanden, welche zur Aufstellung einer ungünstigen Prognose zwangen, trotz alledem genas die Kranke nach 3 Wochen.

29) Von A. Fränkel wurde 1878 aus der Leyden'schen Klinik folgender Fall publicirt: Am 8. November 1877 wurde der 23 jähr. Goldarbeiter J. Ph. auf die Krankenabtheilung gebracht mit dem Vermerk, dass derselbe am 31. October erkrankt sei und zwar wahrscheinlich infolge einer Vergiftung mit Phosphor. Pat. bot bis zu seinem Tode ein in hohem Grade benommenes Sensorium; aus seinen Briefschaften ging indess seine Absicht, sich mit Phosphor zu vergiften, hervor. Bezüglich der Leber ist im Status eine sehr starke Druckempfindlichkeit der Lebergegend erwähnt. Die genauere Untersuchung des Organs ergibt eine unzweifelhafte Vergrösserung. Die Dämpfung, welche oben in der Höhe des unteren Randes der 4. Rippe beginnt, überragt den Rippenbogen um nicht weniger als 9 cm, reicht in der Mittellinie bis zum Nabel herab und erstreckt sich nach links noch um 7 cm über den linken Sternalrand hinaus. Die Gesammthöhe der Dämpfung beträgt in der Mamillarlinie 23 cm, die untere Grenze ist deutlich palpirbar. Ueber die folgenden Tage wird bemerkt: „Auffallend war das Verhalten der Leberdämpfung. Dieselbe zeigte vom 9. November ab eine entschiedene Verkleinerung derart, dass ihre untere Grenze an dem genannten Tage in der Mammillarlinie um 3 cm nach aufwärts gerückt erschien, während sie zugleich von links nach rechts um 2,5 cm zurückgezogen hatte. Der Tod erfolgte in der Nacht vom 11. auf den 12. November. Autopsie am 13. November. Bei der Eröffnung des Abdomens ist von der Leber nur ein kleiner, etwa 2 Finger breiter, den Rippenbogen überragender Saum zu sehen, welcher dem linken Lappen angehört. Die Leber selbst ist 22 cm lang, wovon 8 cm auf den linken Lappen kommen. Ihre grösste Dicke beträgt links 3 cm, rechts 8,5 cm; Breite des rechten Lappens 21 cm, des linken 12 cm. Die Oberfläche des Organs zeigt eine citronengelbe Grundfarbe mit eingestreuten rothen Flecken. Auf dem Durchschnitt bemerkt man zu beiden Seiten des Lig. susp. eine sich namentlich in den linken Lappen weit hinein erstreckende, umfängliche, dunkelrothe Partie, über welche das Niveau des übrigen safrangelb gefärbten Parenchyms prominirt. Ebensolche, aber kleinere atrophische Stellen finden sich inmitten des übrigen Parenchyms des rechten Lappens inselförmig verstreut. Vom linken Lappen ist nur die äusserste Partie gelb gefärbt und nicht atrophisch. Die Acini erscheinen in den dunkelrothen Theilen kleiner als in den gelben, ihre Contouren daselbst sind verwischt und ihr breites rothes Centrum nur von einer schmalen, gelbgefärbten Zone umgeben. Die grossen Gallengänge sind leer, ihre Schleimhaut deutlich gefaltet; aus dem Lumen ergiesst sich eine geringe Menge einer farblosen Flüssigkeit. Nebenbei erwähnt sei noch, dass in diesem Falle von Fränkel im Urin reichlich (4 g) Tyrosin nachgewiesen wurde, ein Befund, welcher vorher auch schon von Ossikovszky und neuerdings von anderen bei Phosphorvergiftung gesehen wurde, so dass folgerichtig die pathognomonische Bedeutung dieses Stoffes für acute gelbe Leberatrophie in ihrer Bedeutung wesentlich vermindert wird.

30) Ermann berichtet folgenden Fall: Otto S., 19 Jahre alt, wird am 21. IX. 79 wegen Phosphorvergiftung in das hiesige Kranken-

haus gebracht. Er erklärt, dass er am 20. IX. Nachmittag 5 Uhr die Köpfe von 5 Bund Streichhölzern in Wasser geschabt und verschluckt habe. Gegen Morgen stellten sich erst Leibschmerzen ein und nach dem Genuss von 4 Tassen warmer Milch reichliches Erbrechen von anfangs gelben, später grünen Massen. Vom 22. IX. finden wir notirt: Die Leber überragt allenthalben den Rippenbogen. Vom 23. IX. Ikterische Färbung der Conjunctiven. 24. IX. Die Leberdämpfung ist klein (Auftreibung des Leibes?). 25. IX. Ikterus intensiver. Die Leber ist in der Medianlinie nicht zu percutiren und erreicht nirgends mehr den Rippenrand. 26. IX. Ikterus hochgradig. 28. IX. Somnolenz. 30. IX. Exitus letalis nach 9tägiger Krankheit. Sectionsbefund (Leber): Die Leber liegt tief unter dem Rippenbogen verborgen; in der Mammillarlinie reicht sie herab bis an den oberen Rand der 9. Rippe; sie ist scharfrandig, im Ganzen bläulichroth von Farbe und nur an dem vorderen Rande durch Verwesung grünlich gefärbt. Das Organ stark verkleinert, die untere Seite, wo der Darm anlag, grünlich gefärbt, dahinter violett von Farbe. Der Rand des linken Lappens ist auf der unteren Fläche von rein orangegelber Farbe; soweit er diese Farbe hat, ragt er über die angrenzenden violetten Partien hervor; dasselbe gilt von einer zweimarkstückgrossen Partie des rechten Lappens unter dem Lig. teres und von einem linsengrossen gelben Fleck in der Mitte der unteren Fläche des linken Lappens. Die convexe Fläche der Leber ist im Allgemeinen violett gefärbt; auf ihr sind 10 gelbliche Fleckengruppen zu bemerken. Auf dem Durchschnitt hat die Leber ein punktirt weissgelbliches und braunröthliches Aussehen. Die braunröthlichen Punkte liegen in einem Netz von weisslichen Balken, deren Breite ebenso gross erscheint als der Durchmesser der braunrothen Punkte. Die gelben Stellen auf der convexen Fläche der Leber reichen nur $^1/_2$ cm tief und sich zuspitzend in das Gewebe hinab; auf der unteren Fläche hängt mit dem Fleck neben dem Lig. teres eine überhaselnussgrosse, gelbe Stelle des Lebergewebes zusammen. Blutpunkte sind aus der Schnittfläche dieser gelben Stelle nicht sichtbar, dagegen deutlich begrenzte vergrösserte Läppchen. Maasse der Leber. Von rechts nach links 21 cm, davon kommen auf den rechten Lappen $16^1/_2$ cm, auf den linken $4^1/_2$ cm; von vorn nach hinten rechts 16 cm, links 14 cm. Höhe des rechten Lappens $6^1/_2$ cm. Gewicht der ganzen Leber 870 g.

31) Im Anschluss an den vorigen Fall erwähnt Ermann, dass ihm selbst nach mündlicher Mittheilung ein weiterer Fall von Leberatrophie bekannt sei, in welchem $9^1/_2$ Tage nach stattgehabter Vergiftung mit Phosphor eine vollkommen matsche, gelbe, atrophische Leber von 840 g Gewicht bei einem 21jährigen Mädchen gefunden wurde. Ermann weist angesichts dieser Thatsache auf einen Irrthum Thierfelder's hin, welcher behauptet, die Verkleinerung der Leber trete bei Phosphorvergiftung niemals nach so kurzer Zeitdauer ein, wie bei der acuten Atrophie und dass da, wo die Verkleinerung der Leber sich noch vor Ablauf der ersten Woche constatiren liesse, der Phosphor als Krankheitsursache mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden könnte, — eine Behauptung, die auch wir nicht als unbedingt richtig anerkennen können, wie wir weiter unten sehen werden.

32) Von Warfvinge und Wallis wird über ein 22jähriges Mädchen aus Stockholm berichtet, welches im Sommer öfter blutgefärbtes Erbrechen gehabt hatte und am 20. August besinnungslos am Boden gefunden wurde. Am 22. August Ikterus, am 23. Aufnahme ins Krankenhaus, wo sie am Abend von einem lebenden Kinde entbunden wurde. Starke Blutung nach der Geburt, grosse Prostration und Apathie. Zwei Tage nach der Aufnahme erfolgte der Tod. Die Anamnese machte es wahrscheinlich, dass Pat. wiederholt Phosphor in kleineren Mengen genommen hatte. Bei der Section fand sich die Leber stark atrophisch und ikterisch. Festere Partien wechselten ohne bestimmte Abgrenzung ab mit weicheren. Die ersteren gelbroth mit bräunlichem Anflug, die letzteren mattgelb.

33) Harris überliefert die Vergiftung eines 31jährigen Mannes mit einer grösseren Menge Phosphorteig. Pat. starb am 15. Tag. Bei der Section fällt die sehr kleine, nur 42 Unzen (= 1260 g) wiegende, schlaffe Muscatnussleber auf, welche mikroskopisch Verfettung in hohem Grade darbot.

Unsere Statistik von 33 bezw. 34 Fällen kann, weil sie nur einseitig ausgewählte Fälle enthält, nur durch den Vergleich mit Bekanntem allgemein verwendbare Schlüsse für das Verhalten der Leber bei der Phosphorvergiftung ergeben.

Zunächst fällt vielleicht auf, dass die Fälle von Leberatrophie nach Phosphorvergiftung durchaus nicht so selten sind, als man nach der Lehre, dass die Phorphorvergiftung mit Leberschwellung einhergehe, annehmen könnte.

Was den Zeitpunkt, in welchem die Atrophie einsetzte, betrifft, so finden wir nach unserer Zusammenstellung Atrophie:

von Anfang an	in 3 Fällen	vom 9. Tage an	in 3 Fällen
vom 4. Tage	2	10.	1 Falle
6.	1 Falle	12.	4 Fällen
8.	3 Fällen	23.	1 Falle

Diese Zahlen zeigen, dass die Atrophie am häufigsten in der 2. Woche und zwar der ersten Hälfte derselben begonnen hat, was einigermaassen mit den Beobachtungen von Lebert und Wyss stimmen würde, welche bei ihren Fällen Leberatrophie in der letzten Hälfte der 2. Woche fanden.

Während Atrophie von vornherein in 3 Fällen bestand, war eine normale Leberdämpfung vor der Atrophie in 5 Fällen zu finden, 9 mal ging eine Lebervergrösserung voraus. Wir hätten demnach die theoretisch (wegen der Fettinfiltration) zu fordernde vorausgehende Lebervergrösserung in über der Hälfte der Fälle intra vitam constatirt. Häufig mag sie von so geringer Intensität sein, dass sie nicht diagnosticirbar ist. Ein Grund, sie vor einsetzender Atrophie zu leugnen, besteht auch für die Fälle, welche angeblich sofort mit Atrophie einsetzten, durchaus nicht, da man ja ganz gut eine nur sehr kurze Dauer derselben in derartigen Fällen annehmen kann.

Die Hypertrophie der Leber bestand:

bis zum 3. Tage	in 2 Fällen	bis zum 9. Tage	in 1 Falle
7.	2	17.	1
8.	2		

Die Dauer derselben beschränkte sich also im Wesentlichen nur auf die 1. Woche.

Mit Ausnahme des Falles Knövenagel (No. 26), eines der beiden Fälle Ossikovszky's (No. 25) und des unsrigen, endeten sämmtliche Fälle letal und zwar trat der Tod fast ausschliesslich im Verlaufe der 2. Woche und immer fast unmittelbar nach der eingetretenen Leberatrophie ein — nur in dem einen oder anderen Falle war ein längerer Zeitraum als 24 Stunden zwischen beiden Acten zu verzeichnen.

Will man diese Resultate verwerthen, so ergäbe sich daraus: eine sehr üble prognostische Bedeutung der etwa einsetzenden Leberatrophie bei der acuten Phosphorvergiftung und da dieselbe fast immer in der 2. Woche einzusetzen pflegt, so wäre letztere als ein kritisch bedeutsamer Zeitraum bei protrahirten Fällen beachtenswerth. Die praktische Anwendung ergibt sich von selbst.

Die Atrophie setzte meistens gleich sehr rapide ein, so dass die Leber innerhalb 24 Stunden eine nach mehreren cm zu messende Verkleinerung erlitt.

Prüft man die oben angeführten Fälle bezüglich ihrer Zeitdauer und bringt die übrigen in der Literatur sich findenden Fälle in dieser Beziehung in Vergleich, so wird man finden, dass letztere in der Regel schon in der 1. Woche letal endigten (oder genasen), erstere dagegen einen mehr protrahirten Verlauf nahmen, d. h. meist bis in die 2. Woche reichten. Nur selten findet man Fälle ohne Leberatrophie, welche eine längere Dauer als 7—8 Tage gehabt haben.

Wenn man diese Thatsache zu einem Schlusse verwerthen darf, so ergäbe sich für protrahirte Fälle von Phosphorvergiftung (wenn man von den leichten Vergiftungen, welche in Genesung enden, absieht) als Regel der Uebergang der Leberschwellung in Leberatrophie in der 2. Woche, und die seltenen Fälle, in denen dies nicht eintritt, wären als Ausnahmen zu betrachten.

Als Beleg der obigen Angabe seien folgende Zahlen angeführt:
Es starben am — Tage nach der Vergiftung bei:

Tag †	Lewin	Meischner	Hessler	Summa	
1.	6	6	3	15	I. Woche = 135
2.	10	11	1	22	
3.	7	10	3	20	
4.	5	13	8	26	
5.	3	9	7	19	
6.	6	9	3	18	
7.	3	8	4	15	
8.	—	2	1	3	II. Woche = 21
9.	—	3	3	6	
10.	—	—	2	2	
11.	1	1	3	5	
12.	—	—	2	2	
15.	—	—	2	2	
17.	—	1	—	1	
Angaben fehlen	3	1	6	10	= 10
	44	74	48	166	= 166

Nebenbei erwähnt sei, dass diese Fälle zum grossen Theil nur mangelhaft untersucht sind, besonders in Bezug auf die Leber.

Man könnte demgemäss – die Leberveränderung als Grundlage vorausgesetzt — etwa folgende Kategorien von Phosphorvergiftungen unterscheiden:

A. Acute Fälle. 1) Fälle mit anfänglicher mässiger Leberschwellung, welche allmählich verschwindet — Ausgang in Heilung (leichte Fälle).

2) Fälle, welche mit starker Volumvergrösserung der Leber einsetzen und rasch — d. h. innerhalb der 1. Woche letal enden.

3) Fälle, welche (scheinbar) mit Atrophie einsetzen und rasch letal enden.

B. Subacute Fälle. 4) Fälle mit anfänglicher Volumvergrösserung der Leber, welche später, d. h. in der 2. Woche in Atrophie übergeht, — meistens letal endend, aber gelegentlich heilend.

Dieses Verhalten der Leber wäre natürlich in differentialdiagnostischer und prognostischer Beziehung entsprechend zu verwerthen.

Der Fall Knövenagel widerspricht unserer Angabe, dass die Atrophie in der 2. Woche einsetze, da bei ihm erst am 79. Tage eine Verkleinerung der Leber constatirt wurde. Aber vielleicht ist er streng genommen nicht zu unseren Fällen zu rechnen, da es bei ihm mehr sich um eine zu weit gehende Rückbildung des Lebertumors zu handeln scheint, als um eine eigentliche Atrophie.

Das Verhalten der Leber bei protrahirten Fällen fiel schon Karajan 1863 auf; er betonte im Anschluss an einen von ihm beschriebenen Fall von Phosphorvergiftung, welche Leberatrophie im Gefolge hatte, und unter Hinweis auf eine ähnlich verlaufene Arsenikvergiftung die Möglichkeit, es könnte der eine oder andere Fall von acuter gelber Leberatrophie in der Literatur eine verkannte Vergiftung mit Phosphor oder Arsenik gewesen sein.

Diesen Gedanken griff nach ihm Ossikovszky auf, welcher zuerst 1870 eine Arbeit veröffentlichte, in welcher er die Möglichkeit solcher Verwechslungen hervorhob, indem er auf die zuweilen auffallende Identität beider Krankheitsprocesse verwies.

Zwei Jahre später schreibt Ossikovszky — anschliessend an seine erste Veröffentlichung — in einer ausführlichen Kritik der Arbeit von Schultzen und Ries, welche Autoren er zu widerlegen sucht: „Die Anhaltspunkte, welche mich zur Annahme der Identität bei der Erkrankung berechtigen, sind:

1) Das beinahe constante Auftreten der Leberatrophie bei chronisch verlaufenden Fällen.

2) Die Milzvergrösserung, die nach Frerichs für diese Erkrankung (die a. g. L. A.) charakteristisch sein soll, findet man beinahe in der Hälfte der Fälle von Phosphorvergiftung (Wolfs, Jean) überhaupt.

3) Die frappante Aehnlichkeit der Cerebrospinalsymptome der beiden Erkrankungen, sowie endlich

4) das Auftreten von Leucin und Tyrosin, sowohl in den Körpersäften als auch im Harn.

Während Ossikovsky im Jahre 1872 noch die acute gelbe Leberatrophie als eine Krankheit sui generis anerkannt zu haben scheint, ruft er derselben im Jahre 1881 in einem weiteren kurzen Aufsatze, in welchem er nichts neues brachte, ein „requiescat in pace" zu, indem er bewiesen zu haben glaubt, alle sog. acuten gelben Leberatrophien seien nur verkannte Phosphorvergiftungen.

Wenn auch, wie wir gesehen haben, die Aehnlichkeit beider Erkrankungen eine so weitgehende sein kann, dass eine Differentialdiagnose oft sehr schwer, ja manchmal ganz unmöglich gestellt werden kann, so ist doch daraus allein durchaus kein Recht abzuleiten, die acute gelbe Leberatrophie als eine Krankheit eigener Art zu leugnen. Dazu gehören Beweise, welche bis jetzt noch fehlen.

Dagegen muss nach unserem Ermessen hervorgehoben werden, dass:

1) ohne glaubhafte Anamnese, bezw. den Nachweis von Phosphor unter gewissen Bedingungen, wozu namentlich Atrophie der Leber gehört, eine Differentialdiagnose zwischen acuter Phosphorvergiftung und acuter gelber Leberatrophie allein nach den von Schultzen und Ries aufgestellten Gesichtspunkten nur mit Wahrscheinlichkeit gestellt werden kann;

2) eine Diagnose auf acute gelbe Leberatrophie desshalb nur gestellt werden darf, wenn eine Phosphorvergiftung sicher auszuschliessen ist.

Obwohl der Gegenstand ausserhalb unserer eigentlichen Aufgabe liegt, wollen wir noch kurz den pathologisch-anatomischen Befund in der Leber bei der Phosphorvergiftung erwähnen, da er zur Erklärung der intra vitam zu beobachtenden Leberveränderungen wesentlich beitragen kann.

Sehen wir von den im Lebergewebe beobachteten interstitiellen entzündlichen Processen ab, so drehte sich die Frage, nachdem einmal auf die „Fettentartung" hingewiesen war (Hauff, Ehrle, Lewin), wesentlich darum, ob es sich um Fettinfiltration oder Fettdegeneration handle. Die Einen fanden fast ausschliesslich die eine, die Anderen die zweite Art der Veränderung, Manche beide Arten zu gleicher Zeit, wie Mannkopff im Jahre 1863. Er scheint die nach unserer Ansicht richtige Deutung gefunden zu haben mit der Unterscheidung zweier Stadien:

Im 1. Stadium, welches sich im Allgemeinen auf die 1. Woche beschränkt, findet sich Fettinfiltration;

im 2. Stadium Fettdegeneration, d. h. Tod der Zelle, im Uebergang beide Arten der Veränderungen d. h. rothe, degenerirte, eingesunkene Stellen im gelben fettig veränderten Parenchym.

Damit erklären sich je nach dem Zeitpunkte des Todes die wiedersprechenden Obductionsbefunde von selbst; die Fälle Fränkel und Ermann scheinen damit ebenfalls zu stimmen. Eine Regeneration des Lebergewebes nach Atrophie erscheint nach unserem Falle möglich und in kurzer Zeit zu erfolgen.

Für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung des Materials spreche ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Erb, meinen verbindlichsten Dank aus.

Literatur.

1) Naunyn, Vergiftungen durch schwere Metalle und ihre Salze einschliesslich Arsen und Phosphor. (Handbuch von Ziemssen Bd. XV.)
2) Frerichs, Klinik der Leberkrankheiten, 1858.
3) Thierfelder, Acute Leberatrophie in Ziemssen's Handbuch Bd. VIII.
4) v. Hauff, Württemb. Correspondenzblatt für Aerzte.
5) Ehrle, Charakteristik der acuten Phosphorvergiftung. Diss. Tübingen, 1861.
6) Meischner, Die acute Phosphorose. Diss. Leipzig, 1864.
7) G. Lewin, Studien über Phosphorvergiftung. Virchow's Archiv XXI. 1861.
8) Schultzen und Ries, Ueber die acute Phosphorvergiftung und acute Leberatrophie. (Charité-Annalen XV. 1869.)
9) Munk u. Leyden, Die acute Phosphorvergiftung. Berlin, 1865.
10) Leyden, Beiträge zur Pathologie des Ikterus. Berlin, 1866.
11) Karajan, Ein Fall von acuter Phosphorvergiftung. (Wochenblatt der Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1863.)
12) Wolfs, Jean, Einiges über die pathologisch-anatomischen Befunde in den Organen bei der acuten Phosphorvergiftung. Zusammengestellt nach den Obductionsberichten der Jahre 1861—1868 aus den Journalen des hiesigen pathol. Instituts. Diss. Berlin, 1868.
13) Lebert u. Wysst-Breslau, Études cliniques et expérimentales sur l'empoisonnement aigu par le phosphore, (Archives générales de Médecine, 1868.)
14) Mannkopff, Beiträge zur Lehre von der Phosphorvergiftung. (Wiener medic. Wochenschrift No. 26—31 (Beilage), 1863.)
15) Hartmann, Zur acuten Phosphorvergiftung. Dissertation. Dorpat, 1866.
16) Müller, Otto, Ueber acute Phosphorvergiftung. Inaugural-Dissertation. Berlin, 1867.
17) Bollinger, Zur pathol. Anatomie der acuten Leberatrophie und der Phosphorvergiftung. (Deutsch. Archiv f. klin. Medicin V, 1869.)
18) Concato Luigi, Rivist. clin. di Bologna. Sept. 30, No. 9, Oct. 31, No. 10, (1869?).
19) Knövenagel, Fall von geheilter Phosphorvergiftung mit einer Beobachtungsdauer von fast einem halben Jahre. (Berliner klin. Wochenschrift 1869, No. 16.)
20) Ossikovszky, Ueber acute gelbe Leberatrophie und ähnliche Processe. (Wiener medic. Presse 1870, No. 50 u. 51.)
21) Ossikovszky, Ueber Phosphorvergiftung und acute gelbe Leberatrophie. (Wiener medic. Presse 1872, No. 5, 6, 8, 10, 12, 13.)
22) Ossikovszky, Zur Identität der acuten Leberatrophie mit der Phosphorvergiftung. (Wiener medicinische Wochenschrift 1881, No. 33 u. 34).
23) Schuhmacher, Mord durch Phosphorvergiftung. (Friedreich's Blätter 1873.)

24) Hessler, Hugo, Ueber den Tod durch acute Phosphorvergiftung. (Vierteljahresschrift für gerichtl. Medicin 1881 u. 1882.)

25) Ermann, Zur Casuistik der acuten Leberatrophie nach Phosphorvergiftung. (Vierteljahresschrift für gerichtliche Medicin. Berlin, 1880.)

26) A. Fränkel, Ein Beitrag zur Lehre von der acuten Phosphorvergiftung. (Berliner klinische Wochenschrift 1878, No. 19.)

27) Warfvinge och Wallis, Fall of acut Fosförgiftning. (Hygiea 1884, Sv. Läkares allsk. Förhandl. p. 218.)

28) Harris, Case of poisoning by phosphorus paste. (Lancet, Sept. 25, p. 583, 1886.)

29) Schultze, Otto, Die acute Phosphorvergiftung. Dissertation. Berlin, 1873.

30) Hirschberg, 3 Fälle acuter, gelber Leberatrophie. Diss. Dorpat 1889.

31) Nathanson, Beruht die nach Phosphorvergiftung eintretende Fettleber auf einer Fettinfiltration oder Fettmetamorphose? Dissertation. Berlin, 1889.

32) Rothhammer, Friedrich, Ueber einen Fall von acuter Phosphorvergiftung. Inaugural-Dissertation. Würzburg, 1890.

33) Wagner, Archiv für Heilkunde, 1862.

34) Archiv für experimentelle Pathologie Bd. XXVIII (Heffter), Bd. XXVI (Stadelmann).

35) Engelien, Richard, Ueber das Verhalten der Ammoniakausscheidung bei Phosphorvergiftung. Dissertation. Königsberg, 1888.

36) Stolnikow, Ueber die Vorgänge in der Leberzelle, insbesondere bei der Phosphorvergiftung. Archiv f. Anat. u. Physiol. — Physiol. Abtheilung. Suppl., 1887.

37) v. Starck, Beiträge zur Pathologie der Phosphorvergiftung. (Deutsch. Archiv für klin. Medicin Bd. XXXV, S. 481.)

38) Aufrecht, Die diffuse Leberentzündung nach Phosphor. (Deutsch. Archiv für klin. Medicin Bd. XXIII, S. 331—342. 1879.)

39) Badt, Georg, Kritische und klinische Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel bei Phosphorvergiftung. Dissertation. Berlin, 1891.

40) Eiseck, Ernst, Beiträge zur Phosphorvergiftung. Dissertation. Berlin, 1885.

41) Dinkler, Max, Ueber Bindegewebs- und Gallengangneubildung in der Leber bei chron. Phosphorvergiftung und sogenannter acuter Leberatrophie. Dissertation. Halle, 1887.

42) Virchow's Archiv Bd. 30 (Leisering, Tüngel), Bd. 33 (Klebs), 34 (Grohe und Mosler, Saikowsky), 36 (Senftleben), 39 (Bernhardt), 31 (Virchow), 33 (Meyer), 49 (Falk), 55 (Wegener), 94 (Miura), 102 (Kreyssig), 110 (Krönig).

43) Hirsch's gesammte Medicin, 1869—1891.

Feuilleton.

Der Process Czynski.

Bisher hatte die strafrechtliche Bedeutung des Hypnotismus in Deutschland nur den Werth einer Doctorfrage. Es wurde viel darüber geschrieben, ob ein Verbrechen im hypnotischen Zustande möglich sei, die Frage wurde verschieden beantwortet, aber an einem concreten Fall hatte man in Deutschland bisher keine Gelegenheit, die Tragweite des Hypnotismus zu beurtheilen. Alle Experimente, welche erfahrene Fachmänner an ihren Versuchspersonen vornahmen, begegneten dem Einwand, Laboratoriumsverbrechen zu sein, und wurden je nach dem Standpunkt des Experimentators oder Kritikers verschieden gedeutet. Manche Autoren bezweifeln die Möglichkeit eines ernsthaften Verbrechens in der Hypnose, zum Theil auf Grund ihrer Versuche. Zu ihnen gehören Anhänger der Charcot'schen Schule, von Deutschen Schultze u. A. Delboeuf (Lüttich) hat an zahlreichen Beispielen zu beweisen gesucht, dass gegen die Ausübung oder Duldung eines hypnotischen Verbrechens, wenn es der Hypnotisirte für ernst halten muss, energischer und unüberwindlicher Widerstand geleistet werden kann. Gerade in Bezug auf sexuelle Delicte, deren Möglichkeit am nächsten liegt, haben die Versuche keine Aufklärung gebracht. Wenn ein über jeden Verdacht erhabenes Mädchen sich vor einem grösseren Kreise in der Hypnose theilweise entkleidet, sehen die Einen darin eine sehr weitgehende Beeinflussung, deren Grenzen nicht abzusehen wären, wenn sie auch im Experiment natürlich nicht weiter verfolgt werden können. Andere legen diesen Versuchen gar keinen Werth bei, da die Versuchsperson damit eine Handlung begehe, die sie täglich vornehme und die sich mit der Duldung intimen Verkehrs nicht vergleichen lasse. Delboeuf konnte sehr suggestible Objecte nicht dazu bringen, eine ihnen als Mann vorgestellte Puppe oder ihn, den Experimentator, zu küssen. Auch unter den Versuchen, die v. Schrenck-Notzing (s. u.) aus der Literatur und der Praxis anführt, sind einige, in denen entweder gegen die criminelle Zumuthung entschiedener moralischer Widerstand geleistet oder in denen die sittliche Grundlage der Beeinflussten nicht so fest war, um die Hypnose zur Duldung des Delicts zu benöthigen. Von deutschen Juristen hat sich v. Lilienthal dahin ausgesprochen, dass die Verführung einer weiblichen Person in „somnambulen" Zustand nicht mehr strafbar sei, als die listige Verführung einer normalen über 16 Jahre alten Frauensperson.

Dem steht das Urtheil erfahrener Hypnotiseure, vor Allem der Anhänger der Nanceyer Schule, Bernheim, Béaunis, Moll, Forel, des Juristen Liégeois u. A. entgegen. Sie sind von der Möglichkeit der Beschränkung der Willensfreiheit bis zur Ausübung eines posthypnotischen Verbrechens überzeugt. In Frankreich und Belgien ist diese Frage schon lange praktisch geworden. Zahlreiche Processe, meist wegen Sittlichkeitsvergehen, sind dort schon verhandelt worden und haben zu mehreren Verurtheilungen geführt. Am berühmtesten sind die Processe Castellan (1865) und Eyraud (Gabrielle Bompard), Levy (1878), ferner der Marseiller Process (1858) geworden.

Es ist die Spannung begreiflich, mit welcher man dem Urtheil der Sachverständigen und Geschworenen in dem Sensationsprocesse Czynski, der im December vorigen Jahres vor dem Schwurgerichte in München verhandelt wurde, entgegensah, der zum ersten Male bei uns die vieldiscutirte Frage vor das gerichtliche Forum brachte. Es sollte durch den Hypnotiseur und Wahrsager Lubisz-Czynski auf die unverheirathete, sehr reiche Baronin Hedwig v. Zedlitz mittels hypnotischer und posthypnotischer Suggestionen eine derartige Beeinflussung stattgefunden haben, dass der zwei Monate nach der Hypnose beginnende geschlechtliche Verkehr von der Baronin im Zustande der Willenlosigkeit im Sinne des § 176, 2 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich geduldet worden sei. Ein auf Verlangen des Staatsanwalts abgegebenes Gutachten des Herrn Obermedicinalrath Grashey hatte die Erhebung der Anklage zur Folge. Sachverständige waren Grashey, Hirt (Breslau), v. Schrenck-Notzing (München), Fuchs (Bonn), Preyer (Wiesbaden), der erst kurz vor der Verhandlung zugezogen worden war. Die ausserdem geladenen Herren Du Bois-Reymond, Jolly (Berlin) und Binswanger (Jena) waren am Erscheinen verhindert.

Der Thatbestand des Processes ist in den weitesten Kreisen durch die Tagesblätter bekannt geworden. Der persönliche Eindruck, welchen der angeklagte Hypnotiseur machte, war der eines Charlatans und Hochstaplers, dessen bleiche, exquisit polnischen Typus aufweisende Züge durch die lange Untersuchungshaft wohl von ihrer „fascinirenden" Wirkung etwas eingebüsst hatten. Die grosse geistige Spannung und Concentration, in der er sich während der ganzen für ihn entscheidenden Stunden befand, ist begreiflich, wenn er sich auch in dem Labyrinth von Lügen manchmal nicht recht ein und aus wusste. Die 38jährige Baronin v. Zedlitz, eine distinguirte, sympathische Erscheinung, war vollkommen ruhig, eher von etwas müdem Wesen. Sie hatte anscheinend mit den Vorgängen des letzten Jahres abgeschlossen und gab in klarer, verständiger Weise jede gewünschte Auskunft. Einen eigenthümlichen Kontrast zu diesem ruhigen Wesen bildeten ihre intensiven spiritistischen, oder wie sie sagte, spiritualistischen Neigungen, denen sie in wachem Zustande bis zur Bildung von Geruchs- und Gesichtshallucinationen unterworfen war, schon ehe sie mit Czynski bekannt wurde.

Als die Verhandlung zu dem wichtigsten Punkte, den Vorgängen im kritischen Augenblicke gelangte, wurde die bis dahin zugelassene beschränkte Oeffentlichkeit gänzlich ausgeschlossen und so auch die Gutachten der Sachverständigen in Dunkel gehüllt.

Es ist deshalb freudig zu begrüssen, dass die Herren Grashey, Hirt, v. Schrenck-Notzing und Preyer ihre Gutachten gemeinsam als Brochure veröffentlicht haben.[1]) Sie

[1]) Der Process Czynski. Thatbestand desselben und Gutachten über Willensbeschränkung durch hypnotisch-suggestiven Einfluss, abgegeben vor dem oberbayerischen Schwurgericht zu München. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1895, 102 S.

hatten dazu umsomehr Veranlassung, als das einzige authentisch bekannt gewordene Gutachten des Herrn Prof. Fuchs bald nach Beginn der Verhandlung abgegeben worden war und principiell die Möglichkeit einer echten Hypnose leugnete, eine Ansicht, welche der der übrigen Experten entgegensteht.

Bei dem Skepticismus, der in deutschen ärztlichen Kreisen gegenüber dem Hypnotismus nicht vereinzelt besteht, ist es auch von Interesse, die allgemeinen Erörterungen über Hypnose, welche sämmtliche Sachverständige ihren Gutachten vorangeschickt haben, kennen zu lernen.

In einer Einleitung lehnt v. Schrenck das auf nicht genügender eigener Erfahrung beruhende Gutachten von Fuchs ab und gibt eine ausführliche Darstellung des Sachverhaltes, welche jedoch die Vorgänge, die zum Ausschluss der Oeffentlichkeit führten, nur oberflächlich streift. In aller Kürze werden die Plaidoyers des Staatsanwalts und Vertheidigers skizzirt, welch letzterer die Geschworenen aufforderte, „der unsicheren Theorie der Suggestion den Eintritt in das Forum des Gerichts zu versagen.“

Grashey erörtert, nachdem er die erste Frage, ob Czynski selbst geisteskrank sei, verneint hat, die Bedeutung der Hypnose für die Willensbeschränkung. Er leugnet nicht die Willensfreiheit überhaupt; denn dann stelle man die Anwendung des Strafgesetzes in Frage. Der Erwachsene ist bei Begehung einer Handlung nur dann willensunfrei, wenn die Handlung ausschliesslich oder vorwiegend das Product abnormer oder krankhafter Factoren, Vorstellungen, Gefühle oder Willensimpulse ist. Diese Willensbeschränkung beginnt schon in der leichten Hypnose und steigert sich mit jeder weiteren Hypnotisirung. Willenlos ist ein solcher Zustand, in welchem allgemein oder in bestimmter Richtung die freie Willensbestimmung ausgeschlossen ist. Die Baronin war gutmüthig, von seltener Wahrheitsliebe, ohne hysterischen Zug. Er citirt zahlreiche Stellen aus ihren Briefen, welche ihre hochgradige Suggestibilität beweisen, welche Czynski mit allen Mitteln der Hypnose und des Spiritismus seinen Zwecken dienstbar machte. Es ist zweifelhaft, ob die Baronin sich wirklich an alles erinnern kann, was der Czynski mit ihr vornahm und ob sie jedesmal, wie sie glaubt, nur in einer leichten Hypnose sich befand.

Gegenüber dem Einwurf, dass die Aeusserungen ihrer Liebe (Liebesbriefe, Rendezvous etc.) auf ein gewöhnliches Liebesverhältniss, wie in hundert anderen Fällen, schliessen lassen, betont Grashey, dass sich krankhafte Gefühle und Stimmungen gewöhnlich ebenso äussern wie normale, dass der Unterschied nur in der Ursache und Entstehungsart begründet sei. Sogar die geheuchelte Liebe des Czynski hat äusserlich den Eindruck einer wahren Liebe gemacht. Im vorliegenden Fall lag die Ursache in der Hypnose und ferner in der suggestiv beigebrachten Ueberzeugung, dass sie seine edle, aber von Sünden gefesselte Seele retten und dem Himmel zurückführen müsse. Auch die Unangreifbarkeit ihrer Liebe gegenüber den Mitteln, welche normale Gefühle alteriren und beseitigen, spricht für das Krankhafte ihrer Zuneigung. Die Abneigung eines Mädchens nach einer radicalen Enttäuschung ist um so prompter und tiefer, je weiter das Liebesverhältniss gediehen war.

Alles Thun und Lassen der Baronin, soweit es der Liebe und der Ueberzeugung entsprang, welche ihr Czynski auf hypnotischem Wege beigebracht hatte, war ein unfreies. Sie war im kritischen Augenblicke, wenn auch nicht bewusstlos, so doch willenlos im Sinne des § 176, Abs. 2.

Hirt gelangt, als einziger von den Sachverständigen, zu der diametral entgegengesetzten Ansicht. Auch er anerkennt die Bedeutung der Suggestion für das tägliche Leben und wünscht, dass man an massgebender Stelle daran denken möge, dem Unfug, der in nichtärztlichen Kreisen mit dem Hypnotismus getrieben wird, und der innerhalb gewisser Grenzen geradezu das Allgemeinwohl gefährde, ein Ende zu machen. Er erörtert das Wesen der hypnotischen Suggestion an der Hand eines Vergleichs. Die Dauer der suggestiven Beeinflussung ist — von einzelnen, schwer zu erklärenden Ausnahmefällen abgesehen — zunächst fast immer nur eine vorübergehende und wird erst nach häufiger Wiederholung unter Umständen eine dauernde. Zu erfolgreichen Suggestionen bedarf es nach H. eines verhältnissmässig tiefen Schlafes. — Czynski verstand es, die noch schlummernden geschlechtlichen Begierden der Baronin zu wecken; sie verliebte sich schnell in ihn. Ihre Sinnlichkeit erhält von Zeit zu Zeit einen übersinnlichen Anstrich (Mysticismus, Seelenrettung).

Er bestreitet die dauernde Beeinflussung des Willens eines Menschen durch spärliche Hypnotisirungen, auf Grund ärztlicher Beobachtungen. Auch die krankhafte Abulie setzt der hypnotischen Beeinflussung desshalb so viel Widerstand entgegen. Wäre die vorliegende Art der Entstehung einer Liebe strafbar, dann wäre jede Handlung, die bezweckt, ein Weib verliebt zu machen, unerlaubt und strafbar. Die Gefühle der Baronin v. Z. sind ähnliche gewesen wie die Gretchens, welche von Faust gewiss nicht hypnotisirt worden sei. Beide waren verliebt bis über die Ohren und ein verliebtes Weib kommt Einem auf halbem oder auf ganzem Wege entgegen. Das was die Zeugin unter Ausschluss der Oeffentlichkeit zugestanden und gebeichtet habe, sei mit einem willenlosen Zustande nicht vereinbar. Die Küsse des Czynski wirkten nur in dem Sinne hypnotisirend, als es durch die Bezeichnung „berauschend“ ausgedrückt wird. Das Tragen von Ringen und Amulets hat nur die Bedeutung einer Autosuggestion. Hirt bedauert in einer Schlussbemerkung, durch sein Votum vielleicht die langjährige Unschädlichmachung eines gefährlichen Schwindlers zu verhindern.

v. Schrenck beginnt mit ausführlichen principiellen und historischen Erörterungen über hypnotische Beeinflussung. Das Fiasco, dass im Process Eyrand-Bompard die Vertheidigung mit der Behauptung hypnotischen Zwanges gemacht habe, ist damit zu erklären, dass Gabrielle Bompard eine moralisch defecte Person war, welche eine Suggestion seitens des Eyraud nicht mehr nöthig hatte, um ein Verbrechen zu begehen. Damit lässt sich der vorliegende Fall keineswegs vergleichen. Ein hochentwickeltes sittliches Gefühl kann durch suggestive Dressur abgeschwächt werden. Wesentlich ist das Auffinden des richtigen Angriffspunktes für die individuelle Suggestibilität. Die Dauerwirkung der posthypnotischen Suggestion ist variabel, hat aber durchaus nicht die Erzeugung tiefer Hypnosen immer zur Voraussetzung. Liebe ist nur die seelische Entäusserung des Geschlechtstriebes, kann also, wie dieser, einmal krankhaft ausarten. Charakteristisch für das Krankhafte ist die Unempfänglichkeit für Gegenmotive, die Willensschwäche, eine Art erworbener moralischer Schwäche. Eine solche Liebe ist — nach v. Schrenck-Notzing — mit vollem Recht als krankhaft aufzufassen. Es folgen Beispiele von geschlechtlichem Missbrauch in hypnotischem Zustande. Den Czynski hält er für einen hysterischen Charakter und nennt ihn einen kriminalpsychologischen Tartarin von Tarascon. Wie Hirt warnt auch v. Schrenck davor, hypnotische Experimente, Curen und Schaustellungen Nichtärzten zu gestatten. Er weist an der Hand der zahlreich gelungenen Suggestionen auf Verfallzeit, der suggerirten Geruchshallucinationen im wachen Zustand auf die eminente Suggestibilität der Baronin und auf die Gewandtheit des Czynski hin, Angriffspunkte dafür zu finden. Er schliesst aus mehreren Aeusserungen der Baronin, dass sie im Momente der ersten Hingabe das Gefühl eines unwiderstehlichen Zwanges, eines Bannes gehabt habe und desshalb in willenlosem Zustande sich befand. Ein Beweis dafür sei, dass sich dieser Bann, seiner Voraussage nach, mit der Zeit von selbst verloren habe. Diese Willenlosigkeit stammt aber zum Theil aus der natürlichen Prädisposition der Baronin, ihrer intellectuellen Widerstandsarmuth. Sie wurde erst vollständig, als Czynski ihre moralische Widerstandskraft durch suggestive Dressur beseitigt hatte.

Preyer constatirt die Uebereinstimmung sämmtlicher Sachverständigen darüber, dass ohne die hypnotischen Manipulationen und Suggestionen des Czynski es überhaupt nicht zu intimen Beziehungen und zu der Scheinehe gekommen wäre. Die äusseren Eigenschaften des Czynski, fascinirender Blick, ein-

nehmende, klangvolle Stimme, der fremdartige Accent erleichterten ihm die Beeinflussung der Baronin. Zur Begründung führt P. einen Fall von weitgehender Fascination an, den er als eigene Brochure veröffentlicht hat.[2]) Die Willenskraft der Baronin war minderwerthig. In der Unangreifbarkeit ihrer Zuneigung trotz der unglaublichsten Vorspiegelungen und Lügenscenen sieht auch er einen schlagenden Beweis für den Zwang, unter dem sie stand. „Liebe macht blind, aber so dumm macht die natürliche Liebe selbst die von Haus aus nicht scharfsinnige Baronesse nicht.“ — Es war eine suggerirte Abulie vorhanden, die durch ihre geistige Minderwerthigkeit begünstigt wurde. Ob dadurch eine Willenlosigkeit im Sinne des § 176, 2 gegeben sei, diese Frage zu beantworten, stehe ihm nicht zu. — Zuletzt wiederholt Preyer seine vor 7 Jahren ausgesprochenen Bemerkungen über die Gefährlichkeit eines geschickten selbstsüchtigen und verbrecherischen Hypnotiseurs für die menschliche Gesellschaft.

Die Ansichten der Sachverständigen über die Willenlosigkeit der Baronin waren also getheilt. Deren mangelhafte intellectuelle Widerstandsfähigkeit haben alle Experten betont. Ob die systematische Schwächung der ethischen Hindernisse strafbar und der so erzeugte Zustand ein willenloser im Sinne des Gesetzes ist, diese Frage wird bei Gegenüberstellung der Gutachten nicht entschieden.

Bei dem dominirenden Einfluss, welchen Wachsuggestionen auf das Denken und Handeln so vieler Menschen normalerweise ausüben, wird es um so schwieriger sein, die Grenzen der krankhaften, hypnotischen Suggestionen zu ziehen, je suggestibler die leidende Person an sich ist und je längere Zeit seit der Hypnotisirung verflossen ist. Die vorausgegangenen mehrmaligen Hypnosen erleichtern das Urtheil, aber sie entscheiden nicht immer. Gerade der Entwicklung eines Liebesverhältnisses bis zu den intimsten Beziehungen kommt ein natürlicher Trieb entgegen, der auch bei sittlich intacten Personen nicht geleugnet werden kann und dessen Befriedigung weniger ethische Hindernisse vorfindet, als criminelle Zumuthungen anderer Art (Diebstahl etc.). Handelt es sich, wie im vorliegenden Falle, um eine alleinstehende Dame, deren Beziehungen zu ihrer Familie gelockert waren, so wird die Entscheidung der Frage noch mehr erschwert.

Die Geschworenen haben die Schuldfrage wegen des Sittlichkeitsverbrechens verneint. Wegen der andern, raffinirten Vergehen des Czynski (Herbeiführung der Scheintrauung etc.) wurde auf mehrjährige Gefängnissstrafe erkannt.

Der Process Czynski hat die Aufmerksamkeit neuerdings auf das immer noch streitige Gebiet des Hypnotismus gelenkt. Von grösstem Interesse ist das energische Eintreten Grashey's für den Werth und die Bedeutung des Hypnotismus. Für seine forensische Bedeutung hat die staatsanwaltschaftliche Anklage, nicht aber das Urtheil des Gerichtes in Deutschland einen Präcedenzfall geschaffen. F. Mermann.

Referate und Bücheranzeigen.

Ludwig Heim: Lehrbuch der bakteriologischen Untersuchung und Diagnostik. Eine Anleitung zur Ausführung bakteriologischer Arbeiten und zur Einrichtung bakteriologischer Arbeitsstätten. Mit zahlreichen, vielfach nach Originalphotogrammen hergestellten Abbildungen und mit 8 Tafeln in Lichtdruck, enthaltend 50 Photogramme von Mikroorganismen. Stuttgart. Ferdinand Enke 1894. 528 S.

Durch ein bedauerliches Versehen ist die gegenwärtige Anzeige des vortrefflichen Lehrbuches der bakteriologischen Untersuchung von Heim, das schon im Vorjahre erschien, im Pulte des Referenten bis heute liegen geblieben. Allerdings kann Ref. in Folge dessen hinzufügen, dass er sich nunmehr auch durch den Gebrauch des Buches von dessen höchst werthvollen Eigenschaften überzeugt hat.

Dasselbe ist für den Praktiker geschrieben, einmal für den beamteten Arzt, der Desinfections- und andere Maassregeln zur Bekämpfung infectiöser Krankheiten anzuordnen hat, der hygienische Untersuchungen über Wasser, Luft, Boden ausführen soll, vor allem aber für den klinisch thätigen Arzt, der hier in der That zum erstenmale dasjenige in genügender Ausführlichkeit und Klarheit findet, was ihm von dem bakteriologischen Wissen und Können nöthig ist. Es bezieht sich das weniger auf den ersten und zweiten Theil des Buches, welche die allgemeinen grundlegenden Methoden und Kenntnisse im bakteriologischen Gebiet überhaupt behandeln. Bakteriologische Hilfsbücher, welche diese Aufgabe erfüllen, gibt es ja bereits in Mehrzahl, wenn auch ihre Darstellungsart an Zweckmässigkeit derjenigen des vorliegenden Werkes kaum gleichkommen dürfte. Was aber das letztere besonders auszeichnet, das ist der dritte Abschnitt: Bakteriologische Diagnostik, der seinem Umfang nach mehr als die Hälfte des ganzen Buches repräsentirt.

In diesem Abschnitt behandelt Verf. den „Nachweis von Kleinwesen, vornehmlich von Krankheitserregern in einzelnen Körpertheilen und ihren Ausscheidungsstoffen nebst Beschreibung der häufiger vorkommenden Arten.“ Indem er dabei die einzelnen Körperregionen und pathologischen Producte der Reihe nach aufzählt, schildert er überall sofort das ganze methodische Verfahren, das erfordert wird, um zu einer bakteriologischen Diagnose zu gelangen, gibt die möglichen Befunde an und bringt, unter entsprechender Heranziehung der Literatur, die wichtigsten Anhaltspunkte zur Beurtheilung derselben. Wir wüssten nicht, was dem Praktiker zur Zeit erwünschter sein könnte, als eine derartige Darstellungsart des Gebietes, die ihm Rath und Beihilfe eines erfahrenen Bakteriologen in vielen Fällen zu ersetzen vermag.

Wie schon aus Obigem erhellt, ist die Anlage des Buches durchaus originell. Dasselbe charakterisirt sich in allen seinen Abschnitten als das Gegentheil einer Nachahmung schon vorhandener Muster. Für Verf. hatte dies allerdings auch keine Schwierigkeit, da er überall nur von seinen eigenen reichen bakteriologischen Erfahrungen auszugehen brauchte. Dass dies in der That überall zu verspüren ist, berührt den Leser in wohlthuendster Weise.

Die Vorschriften für die verschiedenen Verfahrungsarten, handle es sich nun um mikroskopische Untersuchungen oder um Cultur- oder Färbeverfahren, sind durchweg mit einer Sorgfalt und so eingehend gegeben, dass selbst derjenige, der nie ein bakteriologisches Laboratorium besuchte, bei einiger Gewandtheit sich darnach wird orientiren können. Als Hilfsmittel von nicht zu unterschätzender Bedeutung treten hiezu die vielen Abbildungen von Apparaten und von methodischen Vornahmen im Text, endlich zum Vergleich und Studium eine grössere Anzahl sehr wohlgelungener Mikrophotogramme von Infectionserregern.

Angesichts aller dieser vielen Vorzüge halten wir das Buch von Heim für eine sehr werthvolle Bereicherung der bakteriologischen Literatur und erhoffen und wünschen demselben eine möglichst weite Verbreitung. Buchner.

Bibliothek medicinischer Classiker. Die Gynäkologie (περὶ γυναικείων) **des Soranus von Ephesus, Geburtshilfe, Frauen- und Kinderkrankheiten, Diätetik der Neugeborenen.** Uebersetzt von Dr. phil. H. Lüneburg. Commentirt und mit Beilagen versehen von Dr. J. Ch. Huber, Medicinalrath. 1894. München. J. F. Lehmann's Verlag. 173 Seiten.

Zu den erfreulichen Erscheinungen auf dem Gebiete der medicinischen Literatur darf die Thatsache gezählt werden, dass in den letzten Jahren die Geschichte der Medicin sich neuerdings Freunde, Förderer und Arbeiter erworben hat. Zu den neuesten Unternehmungen behufs Belebung medicinisch-geschichtlicher Studien gehört die Herausgabe der „Bibliothek medicinischer Classiker“ durch den als medicinischen Historiker bestens bekannten Medicinalrath Dr. F. Ch. Huber, k. bayer. Landgerichtsarzt in Memmingen. In eine bessere Hand konnte der strebsame Verleger dieses Unternehmen kaum legen; denn die Zahl der Aerzte, welche mit dem Rüstzeuge medicinischer,

[2]) „Ein merkwürdiger Fall von Fascination“. Stuttgart, Verlag von F. Enke.

literarischer und geschichtlicher Kenntnisse so glücklich ausgestattet sind wie **Huber**, ist wohl recht dünn gesäet und wenn Herausgeber, Uebersetzer und Verleger so harmonisch zusammenarbeiten, so muss das Werk gelingen.

Soranus von Ephesus, wohl identisch mit dem „jüngeren" gleichnamigen Arzte, der Hauptvertreter der späteren methodischen Schule, etwa am Beginne des zweiten Jahrhunderts n. Chr. war einer der vorzüglichsten des Alterthums. Wenn der Herausgeber das Buch „περὶ γυναικείων παθῶν" an die Spitze der Bibliothek medicinischer Classiker stellt, so hat dies seinen Grund wahrscheinlich in dem Umstande, dass sie die einzige Originalschrift über diese Materie ist, welche das griechische Alterthum überliefert hat.

Bei der Durchsicht dieser auch heute noch lesenswerthen und recht wohl lesbaren Schrift gewinnt man die Ueberzeugung, dass auch schon vor fast 2000 Jahren manche vernünftige Ansicht über Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, Lactation, Kinderaufzucht und Aehnl. allgemein verbreitet war und da des Soranus Buch auch zum Gebrauche für Hebammen bestimmt war, so ist durch den weitausgedehnten Gebrauch desselben das Gesundheitswohl auf das Vortheilhafteste beeinflusst worden. Dabei fehlt es natürlich nicht an einer Fülle von Unrichtigkeiten, Vorurtheilen und sehr zweifelhaften Rathschlägen, so besonders hinsichtlich der Nahrung des Säuglings, der Wahl der Amme, der Krankheiten der Säuglinge, so der „Siriasis, des Brennfiebers". Die grösste Berühmtheit haben erlangt die Capitel XVII, XVIII und XIX „Von der schweren Geburt". Hier sind die Handgriffe, in Ermangelung von Instrumenten, insbesondere der Geburtszange, im Ganzen richtig dargestellt, hier liegt ein grosser Fortschritt gegenüber seinen Vorgängern Herophilos, Demetrios, Diokles von Karystos und Kleophantes, zumal in den Nachforschungen über die Ursachen der Dystokie. Die Embryulcie und die Embryotomie waren bekannt.

Von mancher griechischen Feinheit wird der Leser angenehm berührt: so, wenn Soranus empfiehlt, die **linke** Hand in die Geburtstheile einzuführen, weil sie weicher sei wie die rechte und leichter mit Anstand zu führen sei.

Bei dem geringen Preise des Buches darf man anerkennen, dass die Verlagshandlung den Aerzten, denn für diesen Kreis ist die Bibliothek medicinischer Classiker doch zunächst bestimmt, mit der Erfüllung langgehegter Wünsche entgegengekommen ist, und es steht zu erwarten, dass die Fortsetzungen, deren Erscheinen wohl nicht zu lange auf sich warten lassen wird, würdige Nachfolger des Anfangsbändchens sein werden.

Dr. v. Kerschensteiner.

Neueste Journalliteratur.

Berliner klinische Wochenschrift. 1895, No. 4.

1) W. Ebstein-Göttingen: **Ueber die Loslösung eines Stückes der Pylorusschleimhaut mit der Magensonde.**

E. vermehrt die einschlägige Casuistik um eine eigene Beobachtung. Das abgelöste Stück war 1,8 cm lang und 0,9 cm breit und fand sich in dem Sondenfenster eingekeilt. Schädliche Folgen des Ereignisses wurden nicht beobachtet. Die Blutung war unbedeutend.

E. empfiehlt nur recht weiche, dünnwandige, aus Seide gesponnene Sonden mit nur seitlichem Fenster zu benützen. Nach Beendigung der Ausheberung soll die Sonde langsam herausgezogen werden.

2) Rumpel: **Studien über den Choleravibrio.** (Aus dem Neuen Allgemeinen Krankenhause in Hamburg.)

Pfeiffer hatte angegeben, dass die sogenannten choleraähnlichen Vibrionen (gefunden im Leitungswasser beim Fehlen einer Epidemie und in den Dejecten von Nichtcholerakranken) durch gewisse Merkmale sich von den echten Kommabacillen unterscheiden. R. weist nach, dass diese Merkmale nicht immer zutreffen, eine Unterscheidung somit unmöglich ist. (Näheres darüber s. den Hamburger Bericht in No. 3 d. Wochenschr.)

3) M. Bernhardt-Berlin: **Ueber das Vorkommen und die klinische Bedeutung der Halsrippen beim Menschen.**

B. fand eine doppelseitige Halsrippe bei einer 30 jährigen Frau, welche über Parästhesien (Eingeschlafensein, Kriebeln) in dem rechten Arm und in leichtem Grade auch im linken Arm klagte. Bei der Untersuchung fand man ferner am rechten Arm eine Störung des Muskelsinnes und das Unvermögen, kleine in die Hand gelegte Gegenstände vermittelst des Gefühls zu erkennen. B. glaubt diese Störungen durch Druck der Halsrippe auf den Plexus bedingt.

4) Grünthal-Beuthen: **Beiträge zur Casuistik der Fremdkörper im Augeninneren.**

5) Auerbach, Jattkowitz, Schultheiss: **Beiträge zur Transplantation nach Thiersch.** (Aus dem Knappschaftslazareth Königshütte.) Bericht folgt mit der Fortsetzung in nächster No. Kr.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1895, No. 4.

1) Soltmann-Leipzig: **Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie.**

Siehe diese Wochenschrift No. 5, S. 111.

2) A. Köhler: **Ueber die neueren Fortschritte der chirurgischen Technik.** II. Specieller Theil. S. diese Wochenschr., p. 35.

In diesem Theil der Arbeit bespricht K. die Fortschritte bei der Behandlung der Verletzungen, Entzündungen, Neu- und Missbildungen am Kopfe, die Trepanation (Rindenepilepsie, Gehirnabscesse etc.), Kranioplastik, die Operationen bei Mikrocephalie, Hydrocephalus und in einzelnen Fällen von Geisteskrankheiten — zahlreiche interessante Einzelheiten mit vielfachen Literaturangaben, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

3) H. Lohnstein-Berlin: **Zur Technik der Cystoskopie.**

L. hat das Nitze'sche I-Cystoskop durch Aenderung der relativen Lage von Prisma und Lampe zu einander und zugleich dadurch, dass der Schnabel des Instrumentes nur als Führung dient, ohne gleichzeitig die Lichtquelle zu enthalten, besonders für jene Fälle brauchbarer gemacht, in welchen, in Folge Zwischenlagerung von Geweben oder Fremdkörpern zwischen Lampe und Prisma des (Nitze'schen) Instrumentes die Deutlichkeit des Bildes litt. Ein weiterer Vorzug besteht u. a. darin, dass die übermässige Erhitzung der Blasenwand durch zu grosse Annäherung des Schnabels an dieselbe vermieden wird.

4) Fr. Meschede: **Ueber den Entwicklungsgang der Psychiatrie und über die Bedeutung des psychiatrischen Unterrichts für die wissenschaftliche und praktische Ausbildung der Aerzte.** Schluss aus No. 3.

An Stelle der dämonischen Auffassung der geisteskranken Zustände trat ganz allmählich, im Laufe zweier Jahrhunderte, die naturwissenschaftliche (J. Weyer, Graf v. Spee), und mit ihr die fortschreitende Entfaltung der öffentlichen Fürsorge für die Irren und der wissenschaftlichen und praktischen Psychiatrie überhaupt. In kurzen Zügen bespricht Verfasser die verschiedenen Systeme, die relativ verbundenen Heil- und Pflegeanstalten, die familiale, coloniale und agricole Irrenpflege, das „No-restraint" und „open door" System, die Specialisirung der Anstalten (für Epileptische, Trinker etc.) und erörtert schliesslich die hohe Bedeutung der Einführung der Psychiatrie als obligatorischen Unterrichts- und Prüfungsgegenstand.

5) Ribbert-Zürich: **Ueber die Entstehung der Geschwülste.** Schluss aus No. 3.

Die eingehenden Untersuchungen des Verfassers lassen folgende Sätze aufstellen:

Die Geschwülste entstehen vor und nach der Geburt auf Grund einer theilweisen oder völligen Abtrennung von Zellen oder Zellgruppen aus dem organischen Zusammenhang. Die abgespalteten Keime, dem Einfluss eines in sich geschlossenen Zellverbandes entzogen, wachsen, soferne sie nur vermehrungsfähig sind und ohne erheblichere Unterbrechung ihrer Ernährung in eine für ihre Fortexistenz günstige Umgebung gelangen, selbständig und werden zu Tumoren, die je nach der Grösse und Organisation des abgesprengten Keimes bald in der Hauptsache mit dem Organ, von welchem sie herrühren, übereinstimmen, bald mehr, bald völlig von ihm abweichen.

Es giebt also keinen principiellen Unterschied in der Genese der intrauterinen, bezw. auf Grund intrauteriner Processe, und der nach der Geburt sich entwickelnden Tumoren.

Das Carcinom bildet sich aus Epithelzellen, welche durch eine in die Epidermis, in das Schleimhautepithel, in die Drüsen vordringende Bindegewebswucherung abgetrennt und in das Bindegewebe verlagert wurden.

6) H. Goldschmidt: **Ueber Entfernung von Eisensplittern aus der Tiefe des Auges mit dem Elektromagneten.** Schluss aus Nr. 3.

An die Mittheilung eines 3. Falles, bei dem ein nur relativer Erfolg erzielt wurde, reiht G. einige aus seinen Erfahrungen sich ergebende Schlusssätze, dessen erster dahin lautet: „Ist ein Eisensplitter mit Sicherheit im Auge anzunehmen, so soll in jedem Falle der Versuch zu seiner Entfernung gemacht werden" und betont schliesslich die Wichtigkeit und Nothwendigkeit der Prophylaxe (Schutzbrillen). Eisenhart-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1895, No. 1 u. 2.

No. 1. J. Mikulicz: **Ueber die Exstirpation des Kopfnickers beim musculären Schiefhals nebst Bemerkungen zur Pathologie dieses Leidens.**

M. erkennt zwar die Vorzüge des v. Volkmann'schen Verfahrens der offenen Durchschneidung des Kopfnickers an, konnte sich aber nicht überzeugen, dass sie viel mehr leistet, als eine regelrecht ausgeführte subcutane Tenotomie, und hat sich, unbefriedigt von den Resultaten partieller Exstirpation und bei der Beobachtung, dass die sehnige Degeneration stets die ganze Länge des Muskels betrifft, in einigen Fällen entschlossen, den Muskel ganz zu exstirpiren, da er

keine contractile Substanz mehr enthielt, keinen functionellen Werth mehr hatte; der Erfolg war so günstig, dass er die Totalexstirpation auch ausführte, selbst wenn der Inductionsstrom noch leichte Erregbarkeit des Muskels constatiren liess. Die Technik anlangend empfiehlt M. einfachen, 3—4 cm langen Längsschnitt zwischen Clavicular- und Sternalportion durch Haut und Platysma und durch abwechselnde entsprechende Verschiebung der Wundränder unterminirt man beide Muskelpartien und löst nach Unterschieben eines Elevatoriums zum Schutze der tieferen Theile die Muskelenden unmittelbar vom Knochen ab; dann fasst man jedes Ende mit Arterienklemme und zieht es kräftig nach oben, löst beide stumpf aus und indem man dann den Kopf so weit als möglich in die pathologische Richtung neigt, löst man das gemeinsame Muskelstück bis an den Processus mast. von der kleinen Wunde aus heraus und lässt beim Abtrennen mittelst Scheere nur die hinterste oberste Partie zurück (um den Nerv. accessorius zu schonen). Besonders muss man sich ausserdem hüten, die Vena jugularis int. nicht zu verletzen (was übrigens M. nie passirt ist). Von 25 seit 1891 behandelten betreffenden Fällen hat M. in 9 den Muskel total exstirpirt; betreffs Details verweist er auf eine Arbeit von Dr. Hader, die auch die anatomischen Untersuchungen eingehend berücksichtigen wird; M. ist geneigt, eine eigenartige chronische Entzündung, eine Art Myositis fibrosa anzunehmen; das Trauma bei der Geburt (Anpressung gegen die Symphyse) hat ätiologisch nur insoferne Bedeutung, als es die Anregung zur Entzündung des Muskels geben kann.

E. Göhlich: **Ein Fall von Verticalluxation der Kniescheibe.** Bei einem 17 jährigen Mann durch eine schnelle Umdrehung (Rotation) im Stehen entstandene Verticalluxation der Patella nach aussen, die in Narkose leicht reponirt wurde.

No. 2. Em. Ullmann: **Zur Technik der Darmnaht.** Im Interesse der Hauptbedingungen der Darmnaht (völlige Sicherheit und rasche Ausführbarkeit) empfiehlt U. eine Modification des von Wydenham-Maunsell theoretisch angeregten Verfahrens, die sich ihm bei Leichenexperimenten und Thierversuchen erprobt und die er auch in einem Fall von Darmstenose bei einer 27 jährigen Frau (Krankengeschichte) erfolgreich angewandt.

P. Reichel: **Ueber die Berechtigung der Darmausschaltung mit totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstücks.** R. betont gegenüber den von Obalinski aufgestellten diesbezüglichen Thesen die Gefahren der Secretstauung im ausgeschalteten Stück, die für den Dünndarm wesentlich drohender als beim Dickdarm; jedenfalls möchte er an dem Salzer'schen Vorschlag, eine Fistel offen zu lassen, festhalten.

Prof. König: **Zur modernen Technik der Darmresection und Anastomosenbildung** (Murphy's Knopf etc.). Indem K. weitere ruhige Prüfung in der Frage anempfiehlt und den Vorzug der rascheren Ausführung der Operation damit anerkennt, ist er doch mit der Mehrzahl der deutschen Chirurgen nicht der Ansicht der amerikanischen Chirurgen betreffs der Gefahren des Shocks nach etwas längeren Darmoperationen. K. weiss sich bei seinen zahlreichen Darmresectionen und Anastomosen nicht eines Falles zu entsinnen, bei dem Shock als Todesursache zu bezeichnen wäre, und ist danach nicht in der Lage, die seit lange geübten sicheren Operationen (auch wenn sie etwas länger dauern) zu Gunsten einer etwas rascheren Operation, deren Sicherheit vorläufig zweifelhaft erscheint, zu verlassen. Einen grossen Rückschritt würde K. darin finden, wenn der Murphy'sche Knopf die Darmresectionen und Anastomosen derart verallgemeinern sollte, dass sie auch von ungeübten Chirurgen ausgeführt würden.

Schr.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. Januar 1895.

Demonstrationen vor der Tagesordnung.

Herr Casper demonstrirt nochmals den Catheterismus des Ureters mittelst des von ihm construirten Instrumentes.

Herr Nitze zeigt das Instrument, mit welchem er seit Jahren den Ureter catheterisirt und welches er in verschiedenen Gesellschaften und Publicationen besprochen hatte. Dies erwähne er desshalb, weil Herr Casper so gethan, als ob er (Casper) eher die Lösung des Problems herbeigeführt habe.

Discussion über den Vortrag des Herrn **A. Fränkel: Ueber indurative Lungenentzündung.**

Herr Virchow demonstrirt und bespricht einige Präparate von chronischen indurativen Lungenentzündungen.

Herr Ewald und Herr Virchow äussern Bedenken an der Richtigkeit der von A. Fränkel citirten Befunde Kohn's über die Porencanäle.

Herr H. Kohn weist demgegenüber darauf hin, dass schon von einer ganzen Reihe von Autoren seine Befunde bestätigt worden sind, so von Hauser, Ribbert, Herbig, Aldinger, und verweist auf seine Präparate.

Schlusswort Herr Fränkel.

Herr **Posner** und **Lewin: Ueber Autoinfection vom Darm aus.**

Im Anschlusse an Befunde anderer Autoren machen Vortragende das Experiment, Kaninchen den Anus mit Gips oder dergleichen zu verkleben und finden dann schon nach 24 Stunden im Blute und allen Organen das Bacterium coli commune. Führen sie behufs leichteren Nachweises vorher den Prodigiosus ein, so ergibt sich auch dessen alsbaldiger Uebertritt ins Blut. Die Bedeutung dieser Verhältnisse auch für die menschliche Pathologie wird dann vom Vortragenden erörtert. H. K.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 2. Februar 1895.

Pasteur's antirabische Behandlung im österreichischen Heere. — Amtliche Nachricht über den Werth dieser Methode. — Zur Aetiologie des Diabetes. — Aus der k. k. Gesellschaft der Aerzte.

Das Reichskriegsministerium hat jüngst die Verfügung getroffen, dass alle in der österreichisch-ungarischen Monarchie von einem wüthenden oder wuthverdächtigen Thiere verletzten Personen des k. k. Heeres, sowie der beiden Landwehren ungesäumt in eines der beiden Militärspitäler No. II in Wien oder No. XVI in Budapest abzugeben seien. Diese 2 Garnisonsspitäler stehen mit den 2 in Oesterreich-Ungarn errichteten Schutzimpfungsanstalten gegen Hundswuth, deren eines von Prof. Paltauf im k. k. Rudolfspital geleitet wird, während das zweite in Budapest dem Prof. Högyes untersteht, in Verbindung, so dass die Verletzten in der einen oder anderen Schutzimpfungsanstalt sofort in Behandlung genommen werden können. Die Informationen für den behandelnden Arzt in den erwähnten Instituten haben, dem Erlasse zufolge, stets direct von jenem Militärarzte auszugehen, welcher bei dem Verletzten zuerst intervenirte. Da es selbstverständlich nicht möglich ist, in allen Garnisonen der Monarchie derlei Schutzimpfungsanstalten zu errichten, so lehnt sich, wie wir sehen, die oberste Militärverwaltung an die im Civile bestehenden Anstalten an und führt ihnen ihre Kranken zu, was allgemein gebilligt werden muss.

Es liegt mir gleichzeitig ein amtlicher Bericht über den Heilwerth dieser Schutzimpfungen gegen Lyssa vor. Der Herr Regierungsrath Dr. Basil Kluczenko, Landes-Sanitätsreferent in Czernowitz, referirt im Organ für die Publicationen des k. k. Obersten Sanitätsrathes „Das österreichische Sanitätswesen" (No. 5 vom 31. Januar 1895) über das Auftreten der Wuthkrankheit in der Bukowina in den Jahren 1891 bis Ende 1894.

In dem besagten Zeitabschnitte erlitten 97 Personen Verletzungen, und zwar 59 Personen von lyssakranken Hunden, 37 Personen von wuthkranken Wölfen und 1 Person von einer wüthenden Katze. Ferner hat sich ein Arzt während der Obduction der Leiche eines an Hydrophobie verstorbenen Mädchens verletzt. Schliesslich hat ein Volksschullehrer die frische Wunde eines Schulknaben, welcher von einem wuthkranken Hunde gebissen worden war, mit dem Munde ausgesaugt und kurz darauf gemerkt, dass er in Folge schadhafter Zähne mit leicht blutenden Läsionen des Zahnfleisches behaftet war.

Die erwähnten Personen wurden sofort behandelt (in 68 Fällen mit dem Paquelin'schen Thermokauter, in 14 Fällen mit dem Lapisstifte und in 5 Fällen mit Carbolsäure) und sodann möglichst bald — wenn nöthig auf Landeskosten — an das von der Bukowina aus am schnellsten erreichbare kgl. rumänische antirabische Staatsinstitut in Bukarest (Prof. Babes) abgesendet.

In 73 Proc. sämmtlicher Fälle hat die antirabische Behandlung in den ersten 6 Tagen nach der Verletzung begonnen, was zu beachten ist, da bekanntlich der Erfolg dieser Methode wesentlich davon abhängt, dass die Verletzten so schnell als nur möglich dieselbe beginnen. Die durchschnittliche Behand-

lungsdauer betrug $22^{1}/_{2}$ Tage, in schweren Fällen wurden die Verletzten durch 35 Tage behandelt.

Von 27 Personen, welche von einem wüthenden Wolfe verletzt und sodann in Bukarest behandelt wurden, sind 6, d. i. 22 Proc., vor Beendigung der antirabischen Behandlung an Lyssa gestorben. Scheidet man hievon 3 Fälle aus, welche erst am 7. resp. am 10. Tage, sonach verspätet, in die Behandlung kamen, so ergibt sich für diese Gruppe der schweren Verletzungen eine Letalität von 11,1 Proc.

Von ferneren 25, von wuthkranken Hunden verletzten und ebenfalls behandelten Personen starb bloss ein Knabe, der 40 tiefe Bisswunden erlitten hatte, am 20. Tage der Behandlung an Lyssa. Alles in Allem sind sonach von den in den letzten 4 Jahren durch wüthende Hunde Verletzten und nach der Pasteur'schen Methode Behandelten bloss 1,8 Proc. der Lyssa erlegen — jedenfalls ein besonders günstiges Resultat, welches für den bedeutenden Erfolg der Pasteur'schen Methode spricht. In den Jahren 1881—1890 starben, wie schliesslich constatirt wird, in der Bukowina 54 Personen an der Wuth, sonach im Durchschnitte 5,4 Personen jährlich; in den Jahren 1892, 1893 und 1894 nur je eine Person, wiewohl die Zahl der wuthkranken Thiere seither bedeutend zugenommen hat.

Dr. Freund, Vorstand eines chemischen Laboratoriums im Rudolfspitale, hat im Vereine mit Dr. Töpfer bei Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden Dialysate injicirt, die durch Dialyse von Fäcalmassen erhalten waren. Bei allen Thieren entstand Glykosurie, welche 3—5 Tage währte und durch Wiederholung der Injection auf 0,3 Proc. gebracht werden konnte. Die Injection mit Dialysaten von diabetischen Stühlen wirkte intensiver, die Glykosurie trat früher auf und hielt länger an. Ich erwähne bloss das Resultat dieser Versuche, ohne mich in die theoretische Erklärung derselben irgendwie einzulassen.

In der am 1. Februar l. Js. stattgehabten Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Docent Dr. Ullmann eine Operirte, bei welcher er wegen eines Tumors am Coecum (abgeheilte Tuberculose mit Bildung eines Lymphosarkoms des Darmes) eine Darm-Resection vorgenommen hatte. Neu ist seine Methode der Darmnaht. Gegenüber der Insertion des Mesenteriums wird im zuführenden Darmstücke ein Schlitz gemacht, sodann dieses Darmstück in sich selbst invaginirt und beim Schlitz herausgeführt; an den invaginirten Darm wird nun das abführende Darmstück herangezogen und vernäht (Schleimhaut an Schleimhaut, Peritoneum an Peritoneum), schliesslich auch der Schlitz mittelst Naht geschlossen. Eine Zeichnung würde dieses etwas complicirte Verhältniss sofort klarstellen. Dr. Ullmann hat diese Methode der Darmnaht in zwei Fällen mit Erfolg benützt.

Prof. Hofmokl stellte eine Frau vor, bei welcher er ein Fibroid-Sarkom des Uterus unter schwierigen Verhältnissen exstirpirt hat, und Prof. Englisch zeigte eine seltene angeborene Anomalie der Genitalien eines Mannes. Die untere Penisfläche wies eine Hypospadie auf, die von der Corona glandis bis zum Scrotum reichte; Glans und corpora cavernosa penis waren durchtrennt, so dass sie bei der Erection auseinanderwichen. Beim Coitus bediente sich der Mann eines vorne offenen Condoms, der die getrennten Theile zusammenhielt. So wurde er Vater eines ehelichen Kindes. Englisch vereinigte die Theile mittelst Naht, welche auch zum grössten Theile hielt, so dass der jetzige Zustand ein befriedigender ist.

Hofrath v. Dittel wies bei diesem Anlasse auf die Schwierigkeit hin, die man bei der Operation der Hypospadie Erwachsener habe. Eine Erection mache alle Erfolge immer wieder zu Schanden. Er habe sich in der Weise geholfen, dass er in die Bauchhaut eine horizontale Brücke schnitt und den Penis darunterstellte. Eine Erection war so schmerzhaft, dass der Patient jedesmal sofort erwachte. Jedenfalls ein ganz eigenthümliches Vorgehen.

Sodann wurde die Discussion über den Werth des Behring-schen Heilserums bei der Diphtherie fortgesetzt. Ich kann mich mit meinem Referate diesmal kurz fassen, indem nur zwei Redner die Arena betraten und Beide absolut nichts Neues brachten. Ein geistreiches Wortgeplänkel, ohne dass ein Gegner definitiv abgeführt wird.

Primarius Unterholzner rechnet heraus, dass er bei seinen Gespritzten eine um 9,5 Proc. geringere Mortalität erzielt habe als bei den ohne Serum Behandelten, und ist damit sehr zufrieden. Und der zweite Redner — Herr Professor Kassowitz — vertheidigt abermals in beredter Weise seinen Standpunkt der völligen Negation, oder — um mich vorsichtiger auszudrücken — des berechtigten Zweifels und citirt abermals eine Reihe von Autoren, welche für ihn sprechen, unter Anderen den allerjüngsten Zweifler, Prof. Soltmann in Leipzig. Nach der „schmerzlichen Resignation" eines Baginsky, der dahin concludirte, dass die Diphtherie, trotz Heilserums, noch immer eine verderbliche Krankheit sei, welche viele Opfer fordere, imponire ihm auch die Autorität eines Virchow nicht, der ja bloss „die brutale Macht der Ziffern" — Baginsky's anerkannte. Kassowitz weist abermals auf die gebrechlichen Grundlagen (Thierexperimente) hin, welche dem Immunisirungs- und Heilverfahren Behring's zu Grunde lagen, beruft sich auch auf englische Zeugnisse, dass trotz vielfacher Anwendung des Heilserums die Totalsterblichkeit an Diphtherie nicht herabgesetzt sei, und führt die Aussagen praktischer Aerzte in's Treffen, dass jetzt thatsächlich auch viele leichte Fälle in die Kinderspitäler geschickt werden, um daselbst gespritzt zu werden, was zuvor nicht der Fall war und was natürlich das Mortalitätspercent in den Spitälern jetzt stark herabsetze.

Widerhofer selbst, der dies bestritten, sei ihm (Kassowitz) der beste Gewährsmann. Widerhofer theilte seine Fälle in vier Gruppen ein: 1) leichte, 2) mittelschwere, 3) schwere und 4) sehr schwere. In die 1. Gruppe fallen, im ersten Hundert seiner injicirten Fälle, 22 Kinder, in die zweite Gruppe 36 Kinder — in beiden Gruppen also über die Hälfte. Und trotzdem behauptet Widerhofer, dass er bloss schwere und schwerste Fälle injicirt habe. Dieser Widerspruch sei nicht aufgehellt.

Durch die gleichzeitige locale Behandlung, welche Löffler, Soltmann u. A. ebenfalls empfehlen, welche Widerhofer aber perhorrescirt, werde wohl die Wirkung des Serums nicht beeinträchtigt, zumal eine solche bei den sogenannten gemischten Fällen (Invasion von Streptococcen) sogar stricte indicirt sei, nachdem Behring's Heilserum hier ohne Wirkung wäre.

Wenn Prof. Kolisko als Prosector schon so zahlreiche Fälle von gespritzter Diphtheritis secirt habe, so sei dies an sich recht traurig, ein Beweis, dass der Tod hier noch immer reiche Ernte hält. Und wenn Kolisko behaupte, dass er nicht mehr Fälle von Nephritis bei den gespritzten Kindern als ehedem beobachtet habe, so sei dies ebenfalls zu bedauern; wenn das Behring'sche Heilserum wirklich specifisch wirke, so müsse es das Toxin, welches die Nieren krank mache, vernichten, es sollten also weniger Nephritiden zur Beobachtung gelangen.

In dieser Weise widerlegte Kassowitz nochmals die gegen ihn erhobenen Anwürfe. Der Hauptvertreter der Serumtherapie in Wien Hofrath Widerhofer, reagirte auf all dies nicht, glaubte aber zum Schlusse einen Trumpf auszuspielen, indem er bloss eine an ihn gerichtete Zuschrift eines Arztes aus der Bukowina verlas, in welcher dieser dagegen Einsprache erhob, dass Kassowitz vor 14 Tagen bloss dessen schlechte Immunisirungsresultate citirte (von 67 immunisirten Kindern erkrankten später 13 an Diphtheritis), dass er aber von seinen günstigen Heilerfolgen mittelst des Heilserums nichts erwähnt habe. Hatte man früher dem Professor Kassowitz applaudirt, so applaudirte man jetzt wieder dem Hofrath Widerhofer.

Die Debatte soll noch fortgesetzt werden. Momentan befremdet bloss, dass Hofrath Widerhofer, der schon mehr als 200 oder gar 300 Fälle injicirt hat, bisher bloss die Resultate mitgetheilt hat, die er bei seinen ersten 100 Fällen erzielt hat. Warum hält er mit seinen weiteren Ziffern hinter dem Berge? U. A. w. g.[1])

[1]) Die Antwort auf diese Frage hat W. bereits in der vorigen Sitzung gegeben (cf. d. W. No. 5, S. 110), indem er auf seine Betheiligung am Münchener Internistencongress verwies. Red.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

II. Sitzung vom 12. Januar 1895.

1) Herr v. **Leube: Ueber die Verwendung von subcutan injicirtem Fett im Stoffwechsel.**

Ausgehend von der Thatsache, dass das bei subcutanen Kampherinjectionen oft so reichlich mitinjicirte Oel von den Patienten gut vertragen wird, hat Herr v. Leube Thierversuche darüber gemacht, inwieweit subcutan injicirtes Fett zu Ernährungszwecken zu verwenden ist. Es wurden Hunden unter allen Cautelen nach und nach grössere Mengen flüssiger Butter injicirt und unzweifelhaft festgestellt, dass ein Theil der injicirten Butter in richtiges Hundefett umgesetzt wird. Die Versuche sind noch nicht völlig abgeschlossen, so dass noch kein sicheres Urtheil darüber abzugeben ist, ob sich auch beim Menschen die subcutane Fettinjection oder auch die subcutane Injection anderer Nährmittel, z. B. von Eiweissstoffen, als nutzbringend erweisen wird.

2) Herr **Richard Geigel: Ueber die Entstehung der Geräusche in Herz und Gefässen.**

Betreffs des alten Streites, ob die Geräusche im Blut oder in den elastischen Wandungen entstehen, knüpft der Vortragende an die bekannten Arbeiten von Kiwisch von Rotterau und Th. Weber an. Die Geräusche in gleichweiten Röhren entstehen durch die Rauhigkeit der Wand, wie durch viele kleine Stenosen. Reibung an der Wand hat man (Hamernik, Rosenstein, Eichhorst) mit Unrecht leugnen wollen. Benetzt die Flüssigkeit die Wand, so bleibt die äusserste Flüssigkeitsschicht desswegen in Ruhe, weil die äussere Reibung grösser ist als die innere; die Constante der äusseren Reibung ist sogar unendlich gross. Transversale Schwingungen der Wand im Sinne von Kiwisch, Th. Weber u. A. sind eo ipso stehende, auf solche muss recurrirt werden, wenn die aufgeworfene Frage überhaupt einen Sinn haben soll.

Alle neueren Autoren mit Ausnahme von A. Fick huldigen der entgegengesetzten Ansicht: dass die Geräusche im Blut entstehen (Wirbelbildung). Ein Act innerer Reibung (Gerhardt) kann nicht in Frage kommen, denn innere Reibung ist um so grösser, je viscider die Flüssigkeit ist, und die Resultate der experimentellen Forschung haben ergeben, dass Geräusche um so leichter auftreten, je dünnflüssiger das Fluidum ist.

Dass Wasser hinreichend compressibel ist, um fortlaufende Schallwellen zu bilden, ist bekannt. Der Vortragende demonstrirt dies durch einen jederzeit leicht anzustellenden Versuch. Taucht man das Stethoskop in ein grosses mit Wasser gefülltes Becherglas und klopft an das Höhrrohr, während man auscultirt, so hört man das Klingen des Glases (keinen Schall vom Wasser). Die Versuche des Vortragenden, Wasserwirbel direct zu auscultiren, ergaben ein negatives Resultat, auch dann, wenn concentrirte Schwefelsäure mit Wasser gemischt wurde. Sollten — und dies ist unwahrscheinlich genug — im Blute stehende Wellen auftreten können, so zeigt die Rechnung, dass bei der bekannten Fortpflanzungsgeschwindigkeit in der Luft = 340 m, im Wasser (in Röhren) = 1173.4 m die Geräusche im Herzen ca. $1^1/_2$ Octaven höher sein müssten als der amphorische Widerhall über einer gleich grossen Caverne, was der Erfahrung widerspricht. B. Geigel hat im Jahre 1856 über einer Caverne, deren Inhalt = 68 ccm berechnet wurde, den amphorischen Widerhall = $\bar{a}$ bei der Inspiration = ais bei der Exspiration gefunden. Im Herzen müsste als tiefster Ton c auftreten. Die Höhe des ersten Herztons wurde von Funke = 198 Schwingungen in der Secunde bestimmt. Gleich hohe Geräusche erforderten eine Länge des Herzens von ca. $1^1/_2$ Metern! Der Vortragende kann demnach die Geräusche nur auf (stehende) transversale Schwingungen der Wand mit Kiwisch, Th. Weber etc. zurückführen. Das Blut ist der Fidelbogen, die Wand die angestrichene Saite (Th. Weber).

Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 22. Januar 1895.

Ueber Aktinomykose.

Poncet beobachtete in Lyon im Laufe eines Jahres 6 Fälle von Aktinomykose, wovon 1 die Lunge betraf, 1 den linken Oberkiefer mit Uebergreifen auf die Schädelbasis (terminale Mengitis), 1 Fall den Larynx mit tiefliegender Phlegmone und die 3 übrigen Fälle die gewöhnliche Form der Krankheit, die Gesichts-Kiefer-Aktinomykose, darstellten; die ersten 2 Fälle endeten letal, bei dem dritten wird dasselbe Ende voraussichtlich eintreten. Poncet hält in Anbetracht der Thatsache, dass er, ohne besonders danach zu fahnden, 6 Fälle in relativ kurzer Zeit sah, das Auftreten der Aktinomykose in Frankreich für ebenso häufig wie in anderen Ländern, Brandenburg und Oesterreich vielleicht ausgenommen. Wenn bisher in Frankreich nur 22 Fälle im Ganzen constatirt worden seien, so beruhe dies auf diagnostischen Irrthümern; viele solcher Kranken werden als syphilitisch behandelt und die Wirksamkeit des Jodkaliums gegen Aktinomykose lässt eine Anzahl an dieser Krankheit Leidender als Syphilitiker erscheinen. In manchen acuten Fällen, wo der Unterkiefer mit secundärer Phlegmone ergriffen ist, wird die Krankheit gewiss für eine Phlegmone gehalten, welche der Entwicklung des Weisheitszahnes folgt, in anderen mehr chronischen Fällen wird ein maligner Tumor, vielleicht ein Carcinom der Zunge, des Kiefers oder des Mundbodens vorgetäuscht. Nur die mikroskopische Untersuchung und die Culturen des Pilzes können vor Irrthümern bewahren; würde man bei allen Eiterungsprocessen genaue Untersuchungen machen, so dürften sich die Fälle von Aktinomykose in auffallender Weise mehren. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Hunterian Society London.

Sitzung vom 9. Januar 1895.

Operative Behandlung der Perityphlitis.

C. J. Symonds berichtet über eine Anzahl von 23 operirten Fällen. In 6 Fällen wurde operirt wegen Recidiv, grosser Schmerzhaftigkeit und Arbeitsunfähigkeit nach bereits abgelaufener Perityphlitis, 17 Fälle waren acut. Seine Beobachtungen sind folgende:

Die Menge des Eiters entspricht durchaus nicht immer der Grösse der Schwellung. Die Operation ist indicirt, wenn die Schwellung trotz der Ruhe stetig zunimmt und die Temperatur steigt, ebenso bei starker Tympanie, welche den Eiterherd völlig verdecken kann. Ein leichtes Oedem über der Weichengegend lässt meist auf eine tiefer sitzende Eiterung schliessen. Bei vorhandener Abscessbildung ist eine Entfernung des Wurmfortsatzes gefährlich und schädlich.

Fälle, welche zur Eiterung kamen, werden nach Symonds Ansicht nicht mehr recidiv.

Bezüglich der Behandlung huldigt er dem Grundsatz: je weniger Opium desto besser. F. L.

Verschiedenes.

(Das Diphtherieserum in England.) Der Director des „British Institute of Preventive Medicine" veröffentlicht in Lancet, 2. Februar einen Bericht über den Stand der Diphtherieserumbereitung in dem genannten Institut. Das Institut besitzt zur Zeit 21 fertig immunisirte Pferde. Das von diesen gewonnene Serum ist von einer Stärke, dass 0,0001 ccm eine für ein Meerschweinchen in 24 Stunden tödtliche Menge Toxin vollkommen unschädlich machen (es entspricht also dem Höchster Serum No. 2). Es ist gelungen das Serum trocken herzustellen, ohne dass dasselbe von seiner Wirksamkeit einbüsst. Versuche über die Isolirung der wirksamen Substanz sind im Gange. Ueber die Abgabe von Diphtherie- und Tetanusserum und über die bakteriologische Untersuchung diphtherieverdächtiger Fälle wurden folgende Bestimmungen getroffen:

1) Das Serum kann jeder praktische Arzt von dem Director des Instituts, M. Armand Ruffer, 101, Great Russell-street, London W. C. oder durch Messrs. Allen and Hanbury, Plough-court, Lombard-street, London E. C. erhalten.

2) Der Preis des Serums ist z. Z. auf 1 s. 6 d. (M. 1,50) für 30 ccm festgesetzt[1]), doch wird ausdrücklich bemerkt, dass dasselbe nur für den Gebrauch in Grossbritannien und Irland und dessen Colonien bestimmt ist; unter keinen Umständen darf dasselbe ins Ausland verschickt werden.

3) Um die bakteriologische Untersuchung diphtherieverdächtiger Fälle zu erleichtern, wird eine sterilisirte Schachtel für die Uebermittelung von Membrantheilen gegen Einsendung von 1 s. in Briefmarken an jeden Arzt verschickt. Die Gebühr für die Untersuchung der Membran beträgt 2 s. 6 d. (M. 2,50). Da öfters virulente Diphtheriebacillen bei Personen gefunden wurden, welche allem Anschein nach von Diphtherie vollkommen wieder hergestellt waren, so wird

[1]) In Deutschland kostet die gleiche Anzahl Immunisirungseinheiten M. 30.—.

die Untersuchung ohne Erhebung einer neuen Gebühr alle 14 Tage wiederholt, bis der Patient frei von Diphtheriebacillen befunden wurde.

4) Das Institut besitzt ein gegen Tetanus immunisirtes Pferd. Der Preis des Tetanusserums beträgt 2 s. 6 d. für 1 g des getrockneten oder 2 s. für 10 ccm des flüssigen Serums. Die Abgabe beschränkt sich auch hier auf das Vereinigte Königreich und die Colonien und darf das Serum unter keinen Umständen ins Ausland verschickt werden.

(Die renale Hämophilie) stellt bekanntlich ein in neuerer Zeit besonders auf Grund von operativen Erfahrungen beobachtetes Krankheitsbild dar, bei der es zu mehr oder minder heftigen Blutungen aus der einen Niere kommt, ohne dass die anatomische Untersuchung in vivo oder an dem durch Exstirpation gewonnenen Präparat irgend welche Veränderungen nachweisen kann.

Broca (Ann. des mal. des org. gén.-urinaires, Dec. 94) hat 8 Beobachtungen dieser Art zusammengestellt und eine eigene gleichzeitig ausführlich mitgetheilt. Aus seinen Ausführungen entnehmen wir, dass in manchen Fällen die Blutungen unter sehr heftigen Nierenneuralgien auftraten. Dieser Umstand veranlasst ihn dazu, anzunehmen, dass die Ursache der eigentlichen Erkrankung in vasomotorischen Störungen zu suchen sei.

Das Leiden ist durch die verschiedensten Eingriffe geheilt worden. Einige haben die Niere exstirpirt, andere die Nephrotomie gemacht. B. hat allein durch die Freilegung der Niere völlige Heilung erzielt und in einem Falle von Passet hörten die Blutungen schon nach Anlegung des hohen Blasenschnittes auf. Kr.

Therapeutische Notizen.

(Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie.) Der Director des „British Institute of Preventive Medicine“ veröffentlicht in „Lancet“ 2. Februar eine Anzahl von Berichten aus Londoner Hospitälern, welche von dem genannten Institute mit Serum versorgt worden waren. Folgende Tabelle gibt eine Uebersicht über die erzielten, durchweg günstigen Resultate:

Name des Hospitals und des Arztes	ohne Serum			mit Serum			Bemerkungen
	behandelt	gestorben	Proc.	behandelt	gestorben	Proc.	
Fountain Hospital, Dr. Matthews.	X. u. XI. 94 123	38	30,8	XII. 94 I. 95 61	10	16,3	Constatirt den hohen Werth des Mittels.
Western Fever Hospital, Dr. Bruce.	I.—XI. 94 507	176	34,7	68	10	14,7	Alle Fälle bakteriologisch nachgewiesen; darunter 40 unter 5 Jahren.
South Eastern Fever Hospital, Dr. Mac Combie.	—	—	25,6	—	—	14,7	Hat einen günstigen Eindruck erhalten, wenn die Behandlung vor dem 4. Krankheitstag begann.
North Western Fever Hospital, Dr. Gayton.	—	—	—	43	2	4,6	In allen Fällen Diphtheriebacillen nachgewiesen; darunter 23 Kinder unter 5 Jahren.
South Western Fever Hospital, Dr. Caiger.	Giebt keine Zahlen, sondern constatirt nur die höchst befriedigenden Erfolge, durch die viele Leben gerettet und häufig die Tracheotomie vermieden wurde.						

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. Februar. Die Frage, ob nach dem Wortlaute des § 6 des Krankenversicherungsgesetzes, welcher den Versicherten „freie ärztliche Behandlung“ gewährleistet, auch Curpfuscher zur Behandlung von Cassenmitgliedern zugelassen werden könnten, ist in Sachsen bekanntlich im Sinne der Zulassung nichtärztlicher Elemente beantwortet worden. Zu dieser Auffassung steht in erfreulichem Gegensatz eine Entscheidung, welche der bayerische Verwaltungsgerichtshof soeben getroffen hat. Die pfälzische Kreisregierung hatte gemäss § 6 des Reichskrankenversicherungsgesetzes den Statutenzusatz der Fabrikkrankenkasse von J. J. Marx in Lambrecht, wonach bei Knochenbrüchen, Gliederverrenkungen u. dgl. mit Zustimmung des Versicherten die Behandlung durch nicht approbirte Personen zulässig sein soll, die Genehmigung versagt, wogegen die Vorstandschaft dieser Casse Beschwerde eingelegt hat, die nach gutachtlichem Antrage des Staatsanwaltes Morhart als unbegründet kostenfällig verworfen wurde unter Festsetzung der Beschlussgebühr auf 10 M. Nach den Motiven darf die ärztliche Behandlung der Versicherten nur durch approbirte Medicinalpersonen geschehen und ist eine Ausnahme nur in dringenden Nothfällen und beim Mangel eines approbirten Arztes zulässig. Die beanstandete Zusatzbestimmung des Cassastatuts würde dem § 6 des Krankenversicherungsgesetzes, wonach den Versicherten ärztliche Behandlung zu gewähren ist, widersprechen und war hienach die Vorinstanz nicht bloss berechtigt, sondern geradezu verpflichtet, diesem Zusatze zu den Cassastatuten die Genehmigung zu versagen.

— Man schreibt uns aus Berlin, 3. Februar 1895: Heute trat hier der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes unter dem Vorsitze von Graf-Elberfeld zu einer Sitzung zusammen. Anwesend waren Graf-Elberfeld, Aub-München, Becher-Berlin, Busch-Crefeld, Heinze-Leipzig, Hüllmann-Halle, Körner-Breslau, Krabler-Greifswalde, Landsberger-Posen, Löbker-Bochum, Pfeiffer-Weimar, Wallichs-Altona. Der Ausschuss beschäftigte sich mit der Ausführung einzelner Beschlüsse des letzten Aerztetages und mit der Festsetzung der vorläufigen Tagesordnung des diesjährigen Aerztetages. Als Berathungsgegenstände für den diesjährigen Aerztetag, welcher am 28. und 29. Juni in Eisenach stattfinden soll, wurden zunächst bestimmt: „Verhältniss der Aerzte zu den Lebensversicherungsgesellschaften“ und „Die freie Aerztewahl bei den Krankencassen“. Als Referent für das letztere Thema wurde Busch-Crefreld bestimmt, ein Correferent wird noch bestellt. Die bisherige Commission zur Verhandlung mit den Lebensversicherungs-Gesellschaften verstärkte sich durch Cooptation von Dippe-Leipzig, Florschütz-Gotha, Henius-Berlin, Hellermann-München.

— Der Director des städtischen Krankenhauses in Magdeburg Prof. Dr. Unverricht ist zum Medicinalrath und Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Sachsen ernannt.

— Beim Allgemeinen Deutschen Versicherungs-Verein in Stuttgart wurden vom 1. Januar bis 31. December 1894 49530 neue Versicherungen abgeschlossen und 6860 Schadenfälle regulirt. Von letzteren entfallen auf die Haftpflicht-Versicherung 572 Fälle wegen Körperverletzung und 697 wegen Sachbeschädigung; auf die Unfall-Versicherung dagegen 5591 Fälle, von denen 24 den sofortigen Tod und 88 eine gänzliche oder theilweise Invalidität der Verletzten zur Folge hatten. Von den Mitgliedern der Sterbecasse sind in diesem Zeitraume 530 gestorben. Am Schluss des Jahres 1894 waren 152170 Policen über 1127860 versicherte Personen in Kraft.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 3. Jahreswoche, vom 13.—19. Januar 1895, die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 38,5, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 5,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Dessau, Karlsruhe; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Charlottenburg, Dessau, Dortmund, Kaiserslautern, Magdeburg, Mannheim, Mülhausen i. E., Schöneberg.

— Am 27. vor. Mts. fand die Eröffnung einer Localbahn statt, welche den Curort Giesshübl mit der Hauptstrecke der Buschtiehrader Bahn verbindet und denselben so dem allgemeinen Verkehr erschliesst.

— Die Kaltwasser-Heilanstalt Dietenmühle bei Wiesbaden ist aus dem Besitz einer Actiengesellschaft in den eines Privatmannes übergegangen und wird wie bisher unter der ärztlichen Oberleitung des Herrn Sanitätsraths Dr. Müller fortgeführt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der Privatdocent der Physiologie Dr. Immanuel Munck wurde zum Professor ernannt. Die Privatdocenten Dr. Goldscheider und Dr. Kroenig, die im November vorigen Jahres zu dirigirenden Aerzten an den inneren Abtheilungen der städtischen Krankenhäuser ernannt wurden, haben den Professortitel erhalten. Die am 1. ds. stattgehabte Probevorlesung des Dr. M. Mendelsohn führte den Titel: Krankenpflege und specifische Therapie. Dr. W. Weintraud, Oberarzt an der Gerhardt'schen Klinik, habilitirte sich als Privatdocent. — **Greifswald.** Dem Director des hygienischen Instituts Greifswald, Prof. Löffler, wurde das Officierkreuz der französischen Ehrenlegion verliehen. — **Jena.** Der Wirkl. Geh. Rath, Prof. Dr. Franz v. Ried, der älteste deutsche Chirurg, begeht am 11. Februar seinen 85. Geburtstag. — **Kiel.** Prof. Quincke feierte am 4. ds. sein 25jähriges Jubiläum als Universitätslehrer. — **Leipzig.** Der an den Folgen der Influenza lebensgefährlich erkrankt gewesene Chirurgie-Professor Thiersch befindet sich nun auf dem Wege der Besserung und hofft, demnächst seine Lehrthätigkeit wieder aufnehmen zu können. — **Rostock.** Prof. Dragendorff, der seither in Dorpat das Lehrfach der Pharmacie vertrat, hat seine Lehrthätigkeit niedergelegt und sich in Rostock niedergelassen.

London. Prof. Dr. Guido Baccelli in Rom ist von der Harveyan Society einstimmig zum Ehrenmitglied ernannt.

(Todesfälle.) In Darmstadt starb am 23. Januar nach kurzem Unwohlsein Obermedicinalrath Dr. W. Uloth. Der Verblichene wirkte seit 15 Jahren als Decernent für das Apothekenwesen Hessens in der Medicinalabtheilung des Ministeriums des Innern und der Justiz. Seit Errichtung der Fachschule für Apotheker an der hiesigen Technischen Hochschule wirkte er auch als Docent für pharmaceutische Fächer. Auf dem Gebiete der Nahrungsmitteluntersuchungen stand Uloth in hohem Ansehen.

Der hochbetagte k. sächsische Obermedicinalrath Dr. med. Franz Wilhelm Koerner ist in Dresden am 30. Januar verstorben. Der Verschiedene war länger als ein Menschenalter hindurch Vorsteher des Medicinalbezirks Meissen. Vor 25 Jahren wurde er zum Medicinalrath und vor etwa 10 Jahren zum Obermedicinalrath ernannt.

Berichtigung. In dem Referat E. Steltner, Centralblatt für Gynäkologie No. 4, diese Wochenschrift p. 106, muss es heissen: „Nach 10 Jahren ist es .... zu einer Perforation der verlötheten Sack- und Blasenwand gekommen“.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen. Dr. Stroschein von Ludwigshafen, Dr. Schröder von Trulben, Dr. Gauly von St. Ingbert.

Niederlassungen. Dr. Eduard Goldschmidt, appr. 1893, in München; Dr. Hans Raimund Stix, appr. 1892, in Neumarkt in Oberfranken; Dr. Hahn zu Herxheim (Landau); Eugen Blass zu Ludwigshafen; Arnold Hellmuth Hartmann zu Trulben; König zu Niederbexbach; Hellwig zu St. Ingbert.

Ruhestandversetzung. Bezirksarzt II. Cl. Dr. Martin Wittenmeyer zu Blieskastel.

Titelverleihung. Der Titel Medicinalrath dem Landgerichtsarzt Dr. Ullmann in Zweibrücken.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Pachmayr, Garnisonsarzt bei der Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München, unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Generalarzt II. Cl., mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Versetzt. Der Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Schmid, Regimentsarzt vom 11. Inf.-Reg., als Garnisonsarzt zur Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München; der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Heckenberger, Bataillonsarzt vom 3. Inf.-Reg., als Regimentsarzt zum 11. Inf.-Reg.; der Stabsarzt Dr. Pleyer, Bataillonsarzt vom 17. Inf.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 3. Inf.-Reg.; der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Mann vom 4. Inf.-Reg. zum 2. Train-Bataillon.

Befördert. Zum Stabsarzt der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Jacoby vom 2. Train-Bataillon als Bataillonsarzt im 17. Inf.-Reg.; zum Assistenzarzt I. Cl. der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Rothenaicher im 16. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Adolf Wimmer (Würzburg), Dr. Michael Schwab (Augsburg), Dr. Carl Petzoldt (Bamberg), Hermann Hasselmann (I. München), Gustav Adel (Gunzenhausen), Dr. Gustav Besold (Erlangen), Dr. Heinrich Scheuer, Paul Barmeyer, Anton Mirtelsperger, Dr. Maximilian Hagemann, Dr. Johann Böck und Dr. Ewald Weisschedel (I. München), Otto Sitzberger (Vilshofen), Dr. Maximilian Ziehm, Dr. Otto Schröder, Dr. Maximilian Eichhorn und Dr. Alfred Peyser (I. München), Robert Schwarz (Würzburg) und Dr. Wilhelm Rüth (Amberg).

Ein Patent seiner Charge verliehen dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Popp des 17. Inf.-Reg.

Charakterisirt (gebührenfrei) als Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt II. Cl. und Regimentsarzt Dr. Schiller des 3. Feld.-Art.-Reg.

Gestorben. Dr. Eugen Pachmayr, k. b. Hofrath in Reichenhall.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. Jahreswoche vom 20. bis 26. Januar 1895.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 14 (15*), Diphtherie, Croup 52 (47), Erysipelas 13 (22), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (3), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 32 (38), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (5), Parotitis epidemica 5 (3), Pneumonia crouposa 16 (19), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 26 (33), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 36 (31), Tussis convulsiva 23 (24), Typhus abdominalis 3 (2), Varicellen 35 (35), Variolois — (—). Summa 263 (278). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 20. bis 26. Januar 1895.

Bevölkerungszahl 396000.

Todesursachen: Masern 1 (1*), Scharlach 2 (2), Diphtheritis und Croup 4 (7), Rothlauf — (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyämie etc.) — (2), Brechdurchfall 2 (3), Unterleibtyphus — (—), Keuchhusten 3 (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Tuberculose a) der Lungen 19 (24), b) der übrigen Organe 11 (2), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), Andere übertragbare Krankheiten 1 (5), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 1 (—), Tod durch fremde Hand 1 (1), Sonstige Todesursachen 3 (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 161 (177), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 21,1 (23,2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,3 (15,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,3 (13,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November[1]) und December 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Nv.	Dec.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.		Dec.
Oberbayern	234	164	421	402	111	123	51	44	24	11	1	2	346	414	30	37	38	47	234	269	9	5	194	245	7	—	50	132	607	385	23	22	174	198	—	—	712	507
Niederbay.	70	49	70	107	38	47	14	15	8	5	3	1	24	52	2	4	7	3	106	135	2	4	76	86	3	2	4	13	81	97	23	15	11	20	—	—	170	92
Pfalz [2])	59	7	200	116	38	15	9	3	4	5	—	1	171	20	—	—	34	23	109	86	4	—	48	31	—	—	73	31	80	54	64	5	6	10	—	—	247	48
Oberpfalz	32	14	59	46	28	25	14	10	3	4	1	—	227	281	3	4	16	4	121	149	6	—	41	56	—	—	34	22	139	108	17	5	42	20	—	—	131	86
Oberfrank.	46	21	166	143	28	38	6	2	6	2	1	1	312	2[illegible]6	5	1	6	6	122	141	—	1	33	29	—	—	79	17	50	46	3	5	32	22	—	—	179	111
Mittelfrk.	71	52	238	238	46	41	24	14	2	6	—	1	460	216	2	9	77	96	184	228	1	4	109	88	1	—	78	62	166	125	10	10	77	61	—	—	299	174
Unterfrank.	38	13	147	142	24	28	1	2	2	3	1	2	118	167	1	—	10	11	124	167	2	—	46	42	—	1	3	15	115	52	17	16	25	30	—	1	282	136
Schwaben	87	44	262	285	48	55	9	9	6	11	1	6	436	387	3	13	61	60	146	197	4	4	77	95	—	—	29	48	60	91	48	65	21	40	—	—	263	195
Summe	637	364	1563	1479	361	372	128	99	55	47	8	14	2094	1763	46	68	249	250	1146	1372	28	18	624	672	11	3	350	340	1298	958	205	143	388	401	—	1	2283	1349 [3])
Augsburg	7	3	45	42	9	9	1	1	1	1	—	—	114	95	1	1	15	16	6	16	1	—	13	13	—	—	4	10	—	4	1	—	9	17	—	—	35	15
Bamberg	2	3	15	18	1	6	—	1	1	—	—	—	100	20	1	—	1	—	5	2	—	—	5	7	—	—	4	2	4	5	1	—	3	4	—	—	56	47
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27	.
Kaiserslaut.	2	.	25	.	1	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	8	.	4	.	—	.	—	.	—	.	7	.	—	.	—	.	—	.	18	.
Ludwigshaf.	6	2	16	28	3	6	3	2	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	10	21	—	—	5	8	—	—	18	17	—	7	1	1	1	3	—	—	16	14
München [4])	65	36	205	222	48	52	5	5	14	7	—	—	132	172	17	29	20	34	77	68	2	2	89	112	—	—	37	108	295	158	12	5	122	109	—	—	418	375
Nürnberg	21	12	132	114	25	19	11	8	1	1	—	1	7	4	1	8	76	92	43	45	1	—	45	31	—	—	57	41	103	94	1	2	49	35	—	—	96	90
Regensbg.	13	1	16	12	11	4	4	4	2	—	—	—	45	36	2	2	—	—	5	10	—	—	16	6	—	—	9	3	99	58	1	—	30	13	—	—	32	28
Würzburg	14	4	22	22	5	5	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	5	11	11	23	—	—	14	7	—	—	—	5	13	10	2	3	11	16	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 2) eingelaufener Nachträge. [2]) B.-Ae. Bergzabern, Germersheim, Kirchheimbolanden, Kusel, Pirmasens und Zweibrücken. [3]) Im Monat November einschliesslich der Nachträge 1405. [4]) 45.—48. bezw. 49.—52. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus der Pfalz (Sammelkarte), der Stadt Fürth und den Aemtern Dingolfing, Landau a./I., Roding, Hof, Ansbach, Gunzenhausen und Neustadt a/A.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Bez.-Ae. Memmingen 53, Illertissen 47, Augsburg 44 Fälle (hievon 38 mit 6 Sterbefällen in Gemeinde Wehringen), Stadt Pirmasens 33, Bez.-Ae. Vilsbiburg 30, Aichach 24 Fälle. — Intermittens, Neuralgia intermittens: ärztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 22 Fälle. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in 3 Gemeinden des Bez.-A. Wegscheid und zwar in 1 Gemeinde hievon nahezu alle Schulkinder ergriffen, desgleichen in 3 Gemeinden des A.-G. Pottenstein (Pegnitz) neun Zehntel aller Kinder bis zu 12 Jahren erkrankt, jedoch nur ca. 8 Proc. in ärztlicher Behandlung; ferner Epidemien im Bez.-A. Teuschnitz, in der Stadt Gerolzhofen, sowie in Gemeinde Stettfeld (Hassfurt); Bez.-A. Neuburg a. D. 100 Fälle, wovon 36 in der Stadt Neuburg, der Rest im A.-G. Rain, Gemeinde Haunstetten (Augsburg) 74, Bez.-A. Burglengenfeld 145 Fälle, wovon 87 im ärztlichen Bezirk Kallmünz, ärztlicher Bezirk Aindling (Aichach) 55, in 2 Gemeinden des Bez.-A. Altötting ca. 70 Fälle. — Parotitis epidemica: Epidemisches Auftreten in Gemeinde Dusenbrücken (Pirmasens), Schulepidemie in Gemeinde Morgen (Neuburg a. D.). — Pneumonia crouposa: Bez.-A. Nürnberg 26, Bez.-Ae. München II, Feuchtwangen und Pirmasens je 25 Fälle. — Tussis convulsiva: Epidemisches Auftreten unter den Kindern von 4 Gemeinden des Bez.-A. Waldmünchen, Ausbreitung der bisherigen Epidemien in je 2 weiteren Gemeinden der Bez.-Ae. Kusel und Pirmasens, Bez.-A. München II 70 Fälle. — Typhus abdominalis: Hausendemie von 30 Fällen im Kinderasyle Wörishofen (Mindelheim), Bez.-A. Pirmasens 28, Kusel 14, Tölz 12, Gemeinde Böhmen (Memmingen) 12 Fälle. — Varicellen: ärztlicher Bezirk Miesbach 19, Penzberg (Weilheim) 16 Fälle; häufiges Auftreten in Gemeinde Schwebenried (Karlstadt), ohne Inanspruchnahme ärztlicher Behandlung. — Variola: 1 Fall im Bez.-A. Hammelburg. Ferner wurden angezeigt: Rubeolae: Bez.-Ae. Tölz 11, Scheinfeld 2 Fälle, sowie 1 Fall von Milzbrand im Bez.-A. Nürnberg.

Influenza-Fälle werden hauptsächlich gemeldet aus Oberbayern — u. A. 24 im Bez.-A. Landsberg —, Niederbayern — 14 schwere Fälle im ärztlichen Bezirk Mitterfels (Bogen) — und Schwaben — 47 Fälle in der Stadt Augsburg.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das k. Statistische Bureau wenden wollen.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.